

MUNDO ECONÓMICO

**"REVISTA DE PROFESORES Y ALUMNOS DE FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS"**

Septiembre-Diciembre 2021

VOL.1 N°1



**Universidad Nacional Mayor de
SAN MARCOS**

Universidad del Peru, Decana de America

Editorial

Es un gran honor ser miembro fundador de una revista de investigación para alumnos y docentes investigadores en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Decana de América.

En 1972 llegaron a nuestra Facultad de Ciencias Económicas un grupo de economistas peruanos y bolivianos que trajeron la cultura investigadora de Cuba. El Dr. Pedro Castro y este grupo fundaron la Revista "Pensamiento Crítico" del Instituto de Investigaciones Económicas. La "Revista de la Facultad" es anterior, existe desde los años cincuenta. En cambio, la "Revista San Marcos" del Rectorado, ha desaparecido. Sin embargo, hoy en día en San Marcos del 2021 contamos con más de una publicación por facultad, la mayoría de las cuales ya están indexadas.

La revista Mundo Económico se diferencia en algo sustancial: es una revista para formar investigadores desde alumnos. Incluso iremos más allá: los alumnos de Economía investigarán en equipo con alumnos de otras facultades. Equipos multidisciplinarios de alumnos y alumnas es un ideal para que los jóvenes comprendan que los equipos multidisciplinarios pueden alcanzar ideas excelentes. Un equipo de estudiantes investigadores de Física y Economía, creó el año 2019 una máquina para generar agua en el desierto. ¡¡Un docente de Física creó un techo de paneles solares para un moto taxi!

Los estudiantes de Economía al trabajar con equipos multidisciplinarios podrán acercarse a como los estudiantes de Ingeniería se orientan a proyectos, como los estudiantes de ingeniería evalúan los impactos ecológicos de los proyectos cuando estos están aún en la mesa de diseño. Queremos unir a los alumnos y alumnas investigadores con los docentes también jóvenes que han ingresado a las cátedras de San Marcos en los años recientes. También decirles algo que reveló la inteligencia del profesor Manco Zaconetti: "San Marcos es una Beca pobre para investigar de por vida". Durante los años del decanato en el Colegio de Economistas de Lima decidimos crear una idea que produjera un terremoto en la profesión: que los profesionales de la Economía, junto con otros profesionales, teníamos como tarea convertir al Perú en un país desarrollado. Pondremos a prueba la creatividad de nuestros docentes y estudiantes investigadores a fin de contribuir con nuestro país desde el límpido crisol de la vida universitaria.

Los docentes jóvenes y los estudiantes y alumnas están en la primavera de la vida. La facultad de Ciencias Económicas ingresó a un cambio generacional hace dos años. El futuro será más duro, conforme los requisitos de empleo se hacen más exigentes. La investigación económica, la investigación de megaproyectos como la irrigación de Olmos, Chavimochic, Majes y Siguas tienen en sus tierras el futuro del Perú. El mundo está también lleno de sol y hay grandes oportunidades en la vida.

¡¡Invito a todos los docentes, alumnos y alumnas investigadores a acompañar a la Revista Mundo Económico en un viaje sin fin!!

**Dr. Víctor Giudice Baca
Director**

ÍNDICE

MUNDO ECONÓMICO

Revista de profesores y alumnos de la FCCEE de la UNMSM

Año 1 – N° 1
Setiembre – Diciembre 2021

DIRECTOR
Dr. Víctor Giudice Baca

CONSEJO EDITORIAL
Dr. Adolfo Hinojosa Pérez
Dr. Javier Bendezú Jiménez
Dr. Ricardo Villamonte Blas
Dr. Hoover Rios Zuta
Dr. Miguel Pinglo Ramírez
Dr. Abraham Llanos Marcos
Dra. Sara Arana López
Mg. Carlos Aquino Rodríguez
Mg. Jorge Manco Zaconetti

COMITÉ EVALUADOR EXTERNO
Dr. Ronn Pineo (EUA)
Dr. Carlos Arcudia Hernández (México)
Dra. Luz Vallejo Chávez (Ecuador)
Dr. Tomás Alcalá Martínez (PUCP)
Dr. Joel Alderete Velita (USIL)

COMITÉ EVALUADOR INTERNO
Dr. David Sánchez Cruz
Dr. Rafael Castillo Sáenz
Mg. Carlos Recuay Condor

COMITÉ EDITORIAL
Mg. Fernando Burgos Zavaleta
Econ. Julián Avendaño Aranciaga
Mg. Madalyne Motta Flores
Mg. Geiner Marín Díaz
Mg. Nelly Morillo Soto

EQUIPO TÉCNICO EDITORIAL
Srta. Stefany Parra Fernandez
Srta. Melissa Vargas Llerena
Srta. Kimberly Lipa Echeverría
Srta. Katia Uriarte Villalobos
Srta. Yanina García Albino
Sr. Diego Romero Sanabria
Sr. Jorge Huanqui Torero
Sr. César Chirinos Quispe

DISEÑO Y DIA GRAMACION
Srta. Magali Quispe Huachaca

Editada por:
MMX Infra SAC - Movilmax.
Avenida Javier Prado 2501, Lima 17

ISSN: 2810-8337
Publicación cuatrimestral
Depósito legal N° 2022-01791

1. INFORME PERÚ

I. Coyuntura y actualidad económica
Economic situation and news

4

2. ENTREVISTAS

II. Banca de inversión, internet y el futuro de las telecomunicaciones: economista Dick Abanto Ishiwata, CEO de la empresa Movilmax Telecom S.A

Investment banking, internet and the future of telecommunications: economist Dick Abanto Ishiwata, CEO of the company Movilmax Telecom S.A

12

III. Acerca de la renegociación de los contratos del gas en Camisea: economista Jorge Manco Zaconetti, docente asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM

About the renegotiation of the Camisea gas contracts: economist Jorge Manco Zaconetti, associate professor at the Faculty of Economic Sciences of the UNMSM

20

3. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

IV. UN MODELO ECONOMÉTRICO DE LA RENTABILIDAD DE LA CMAC AREQUIPA 2002-2019

IV. AN ECONOMETRIC MODEL OF THE PROFITABILITY OF CMAC AREQUIPA 2002-2019

24

V. INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE INVERSIÓN EN EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS BURSÁTILES EN PAÍSES EMERGENTES

V. INCIDENCE OF THE FACTORS OF INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF STOCK MARKETS IN COUNTRIES EMERGING

33

VI. ASPECTOS LEGALES DE LA PRIVATIZACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN MÉXICO

VI. LEGAL ASPECTS OF THE PRIVATIZATION OF THE OIL INDUSTRY IN MEXICO

54

VII. EL TELETRABAJO EN LA ESCENA INTERNACIONAL

VI. TELEWORKING ON THE INTERNATIONAL SCENE

74

INFORME PERÚ

COYUNTURA Y ACTUALIDAD NACIONAL

Motta Flores, Madalyne

Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima, Perú.

ORCID N^a 0000-0001-8390-5187

Lipa Echevarría, Kimberly

Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima, Perú.

ORCID N^a 0000-0002-2114-6741

Marin Vega, Sheyla

Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima, Perú.

ORCID N^a 0000-0002-0614-1934

Castillo Hurtado, Patricia

Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima, Perú.

ORCID N^a 0000-0002-2574-4722

Moreno Grimaldo, Jamil

Universidad Nacional Mayor de San Marcos,
Lima, Perú.

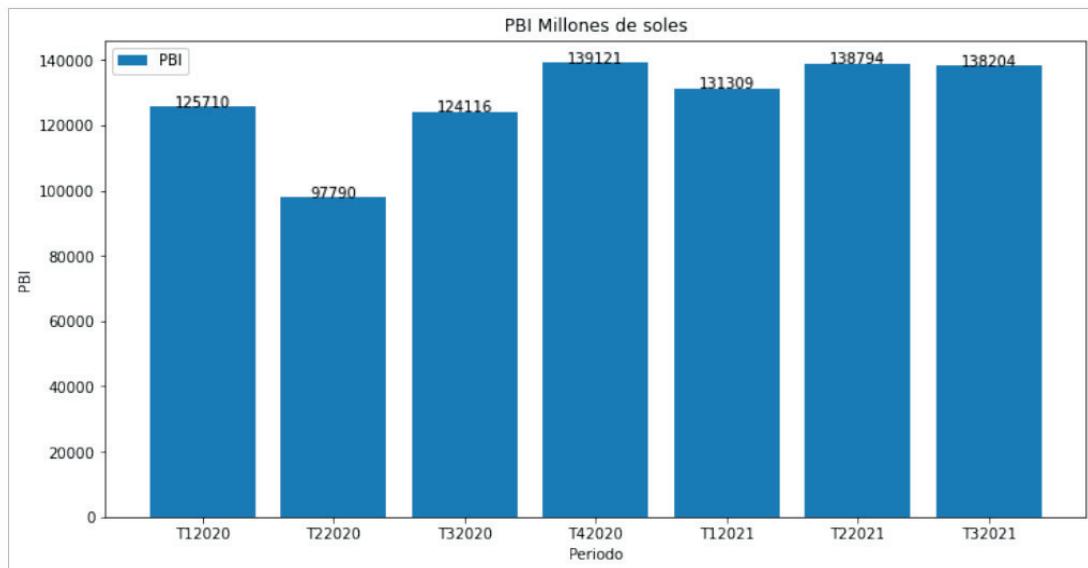
ORCID N^a 0000-0002-6311-2574

La Economía Peruana ha registrado una leve recuperación en el último trimestre de 2021 con un crecimiento del 11.4%, debido a los componentes de la demanda interna, según lo explicado por el Instituto Nacional de Estadística - INEI, se incrementó el consumo de las familias (11.8%), consumo del gobierno (6.6%) e inversión bruta fija (24.1%). Sin embargo, pese al ruido político que genera la inestabilidad económica se proyecta que las cifras al cierre del año vayan por la senda de la recuperación. Un aspecto de importancia es continuar con el programa de vacunación que facilita la reactivación económica y según las estadísticas de indicadores macroeconómicos, el escenario económico para el Perú es favorable.

La economía mundial tuvo una recuperación y en especial los principales socios comerciales de Perú, incidiendo en una mayor demanda de las exportaciones que subió en un 9.2% y las importaciones lo hicieron en 30.5%. Asimismo, uno de los commodities que viene causando tensión en las economías del mundo es el precio del barril de petróleo, un recurso estratégico y fuente de energía de las industrias, obligando a las grandes potencias hacer uso de sus reservas de petróleo, como Estados Unidos ha recurrido a las SPR y proveer al mercado e ir a la par con la demanda del petróleo, causando una tensión con los países de la OPEP quien controla precios y abastecimiento en el mercado petrolero.

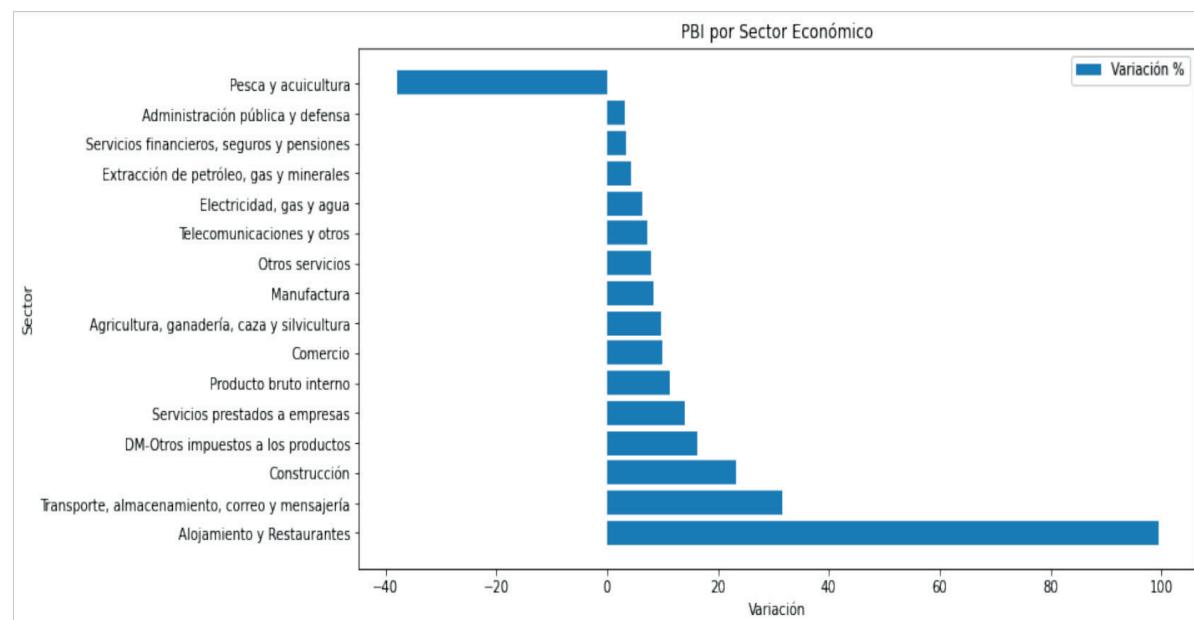
PBI

En el transcurso del tercer trimestre del año, el PBI aumentó 11.4% en relación al año anterior. Esta recuperación fue impulsada principalmente por el crecimiento del consumo de las familias y de la inversión bruta fija, la reactivación de las actividades económicas y el avance en el programa de vacunación contra la COVID – 19. Cabe señalar que este incremento también se debió a la recuperación de nuestros principales socios comerciales, lo que condujo a un mayor volumen de nuestras exportaciones.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

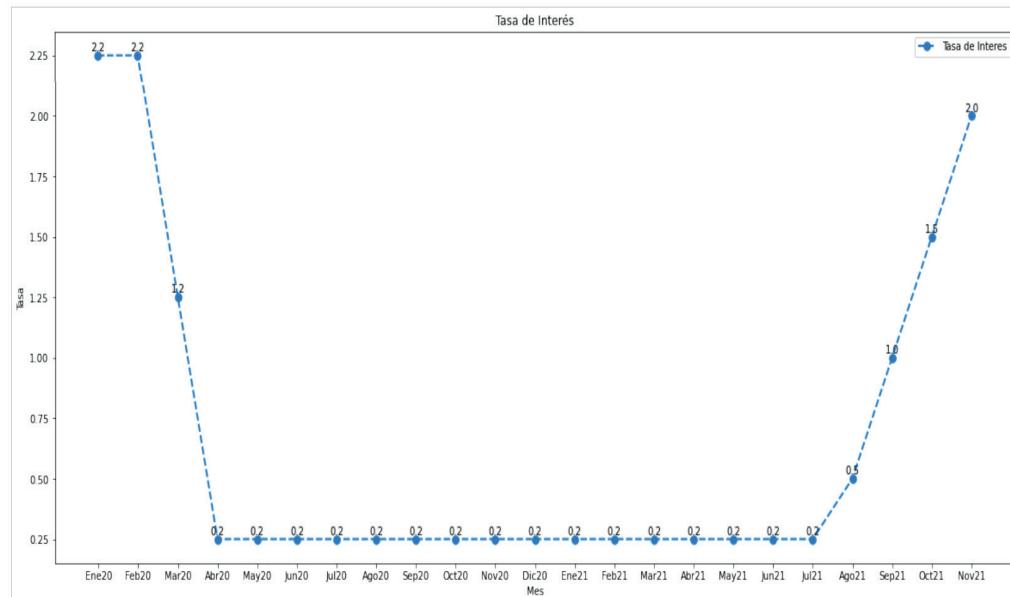
Los sectores que tuvieron un importante crecimiento en su actividad fueron alojamiento y restaurantes y transporte, almacenamiento, correo y mensajería. El primero debido a un mayor dinamismo en la circulación de alimentos en pollerías y otros centros de comida rápida por la ampliación del aforo de los establecimientos; mientras que el subsector alojamiento se vio beneficiado por una mayor afluencia de turistas especialmente durante septiembre, mes en el que se registró el número más alto de estos desde que inició la pandemia. El rubro transporte experimentó un incremento debido a la reanudación de los vuelos nacionales e internacionales y al mayor movimiento de las unidades de transporte en el interior del país.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Tasa de interés de referencia y Tasa de inflación

La tasa de interés de referencia en el mes de agosto fue de 0.5%, sin embargo, esta ha experimentado un incremento mensual de 0.5%, llegando a ser 2% para el mes de noviembre; este incremento paulatino efectuado por el Banco Central de Reserva tiene como objetivo reducir o presionar a la baja las expectativas de inflación.

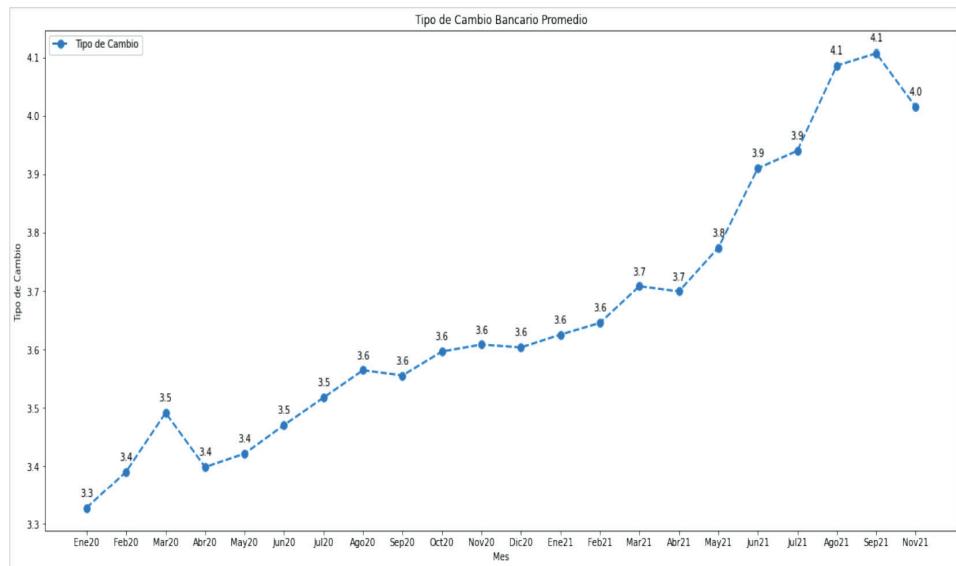


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Respecto a la tasa de inflación a doce meses, esta pasó de 5.38% en el mes de septiembre a 6.13% en octubre, ubicándose por encima del rango meta. La variación en el índice de precios del mes de septiembre estuvo justificada principalmente por el incremento en el precio de los bienes de la categoría Alimentos y Bebidas no Alcohólicas, siendo el precio del aceite y las grasas los que más aumentaron; por su parte, en octubre, esta variabilidad fue ocasionada por el aumento en todas las ciudades de las tarifas de electricidad residencial y en menor proporción a otros bienes y servicios del rubro turismo, saneamiento, electricidad, gas y otros combustibles .

Tipo de Cambio

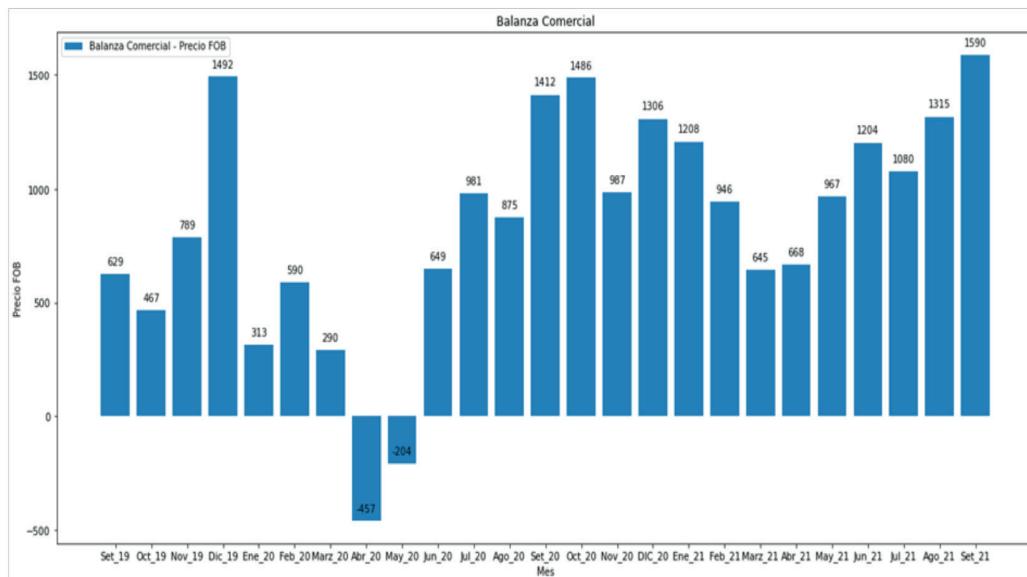
El valor del dólar bancario promedio fue de 4.086 y 4.107 para los meses de agosto y septiembre respectivamente, manteniendo una tendencia al alza, debido a la fuerte incertidumbre política, la cual generó fuga de capitales y especulación en el mercado cambiario. Sin embargo, la reestructuración del gabinete ministerial en el contexto nacional y las tensiones en las negociaciones acerca del techo de la deuda estadounidense en el marco internacional, originaron que para la primera mitad de octubre se revierta la tendencia alcista y para el mes de noviembre, el promedio del precio de la divisa norteamericana retrocedió a 4.015. Se espera que esta caída repercuta de forma positiva en el precio de algunos alimentos, tales como el pollo, panes y fideos; y que además, alivie a los agentes con deudas, alquileres y seguros en dólares.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Balanza Comercial y Términos de intercambio

La balanza comercial acumulada en los últimos doce meses -a precios FOB- alcanzó un superávit de US \$14,814 millones, siendo uno de los más altos registrados en los últimos años.



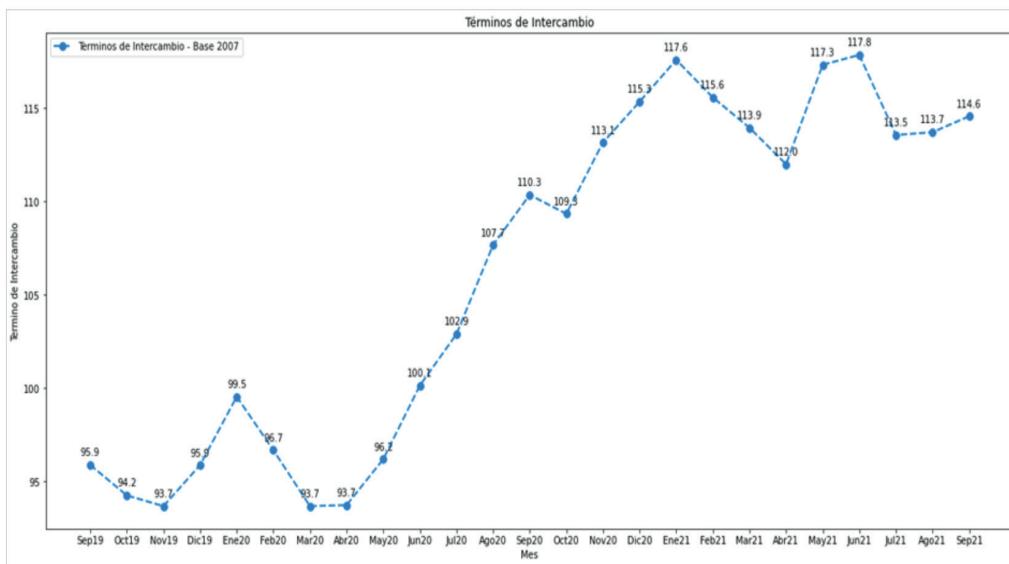
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

La balanza comercial en el mes de septiembre del 2021 llegó a US \$1590 millones, superior a los US \$1412 millones de septiembre del 2020, explicado en su mayoría por el incremento de la exportación de productos del sector minería. Además, en septiembre del 2021, las exportaciones se incrementaron en un 31.5% respecto a septiembre del año pasado, gracias a las medidas para impulsar la reactivación económica dispuestas por el Estado peruano.

Términos de Intercambio

En los meses finales (noviembre y diciembre) del año pasado, los términos de intercambio del Perú mantuvieron un crecimiento de alrededor del 17% respecto al año 2019. Este crecimiento se dio principalmente por el incremento de los precios de exportación, influenciado por la subida en el precio de

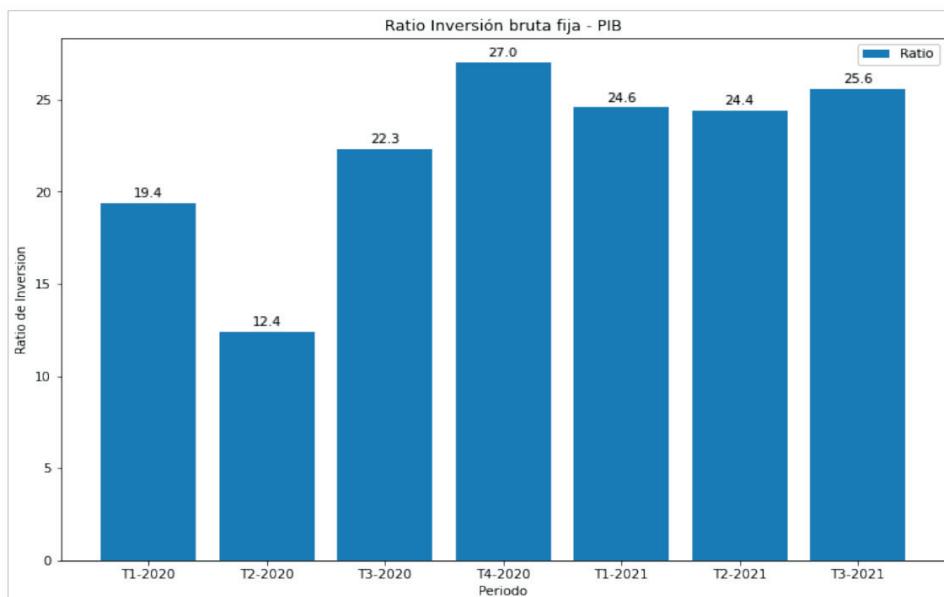
los minerales, y por la disminución de los precios de importación. Así también, para septiembre del año 2021, el coeficiente de los términos de intercambio se viene recuperando luego de una ligera caída (0.88%) en julio del presente año.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Ratio Inversión-PBI

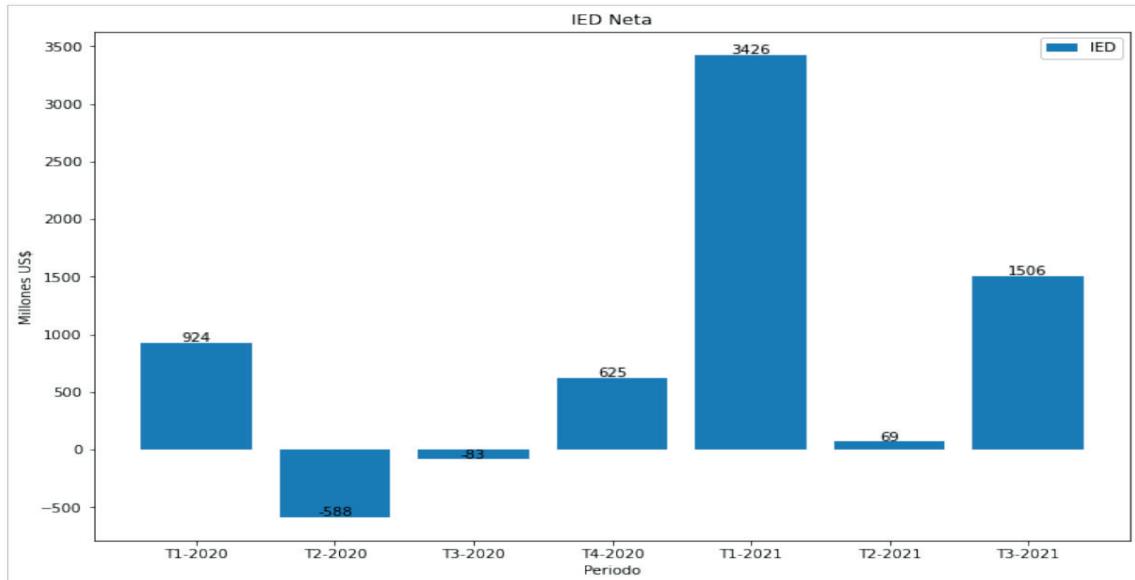
El nivel de inversión de un país contribuye con su crecimiento económico, ya que incentiva al desarrollo de proyectos privados, además, se encuentra dentro de la ecuación del PBI. En Perú, a pesar de la disminución de la confianza empresarial ante la incertidumbre política, este ratio experimentó un crecimiento de 1.17% en el tercer trimestre del presente año con respecto al anterior trimestre, mayormente impulsado por la ejecución de proyectos de construcción como la autoconstrucción realizada por familias. Si realizamos la comparación del tercer trimestre para ambos años, encontramos una variación significativa de la inversión en la producción nacional que pasó de 22.32% a 25.59%.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Inversión Extranjera Directa

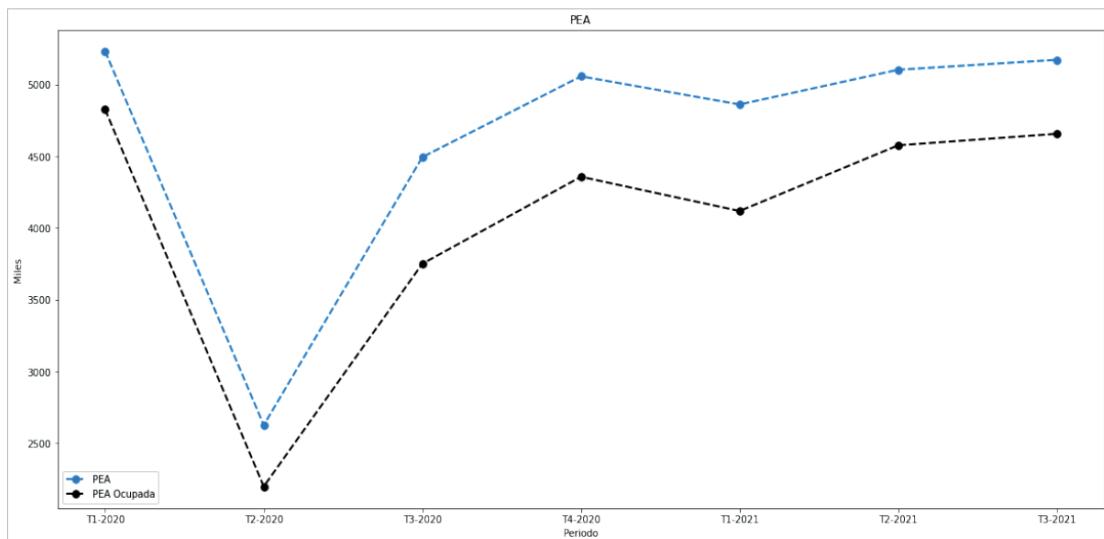
Su importancia radica fundamentalmente en complementar o cubrir el financiamiento de proyectos privados que los agentes nacionales no pueden asumir. En el tercer trimestre del 2021, tuvo 1506 millones de dólares como superávit impulsado por la reinversión de utilidades, está en su mayoría se dirigió a los sectores de minería y servicios. Según Proinversión, al 30 de junio del 2021, el saldo de IED como aportes al capital fue de 27,684 millones de dólares cuyas principales fuentes provienen de España, Reino Unido y Chile, cuyo aporte representó el 48%.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Empleo

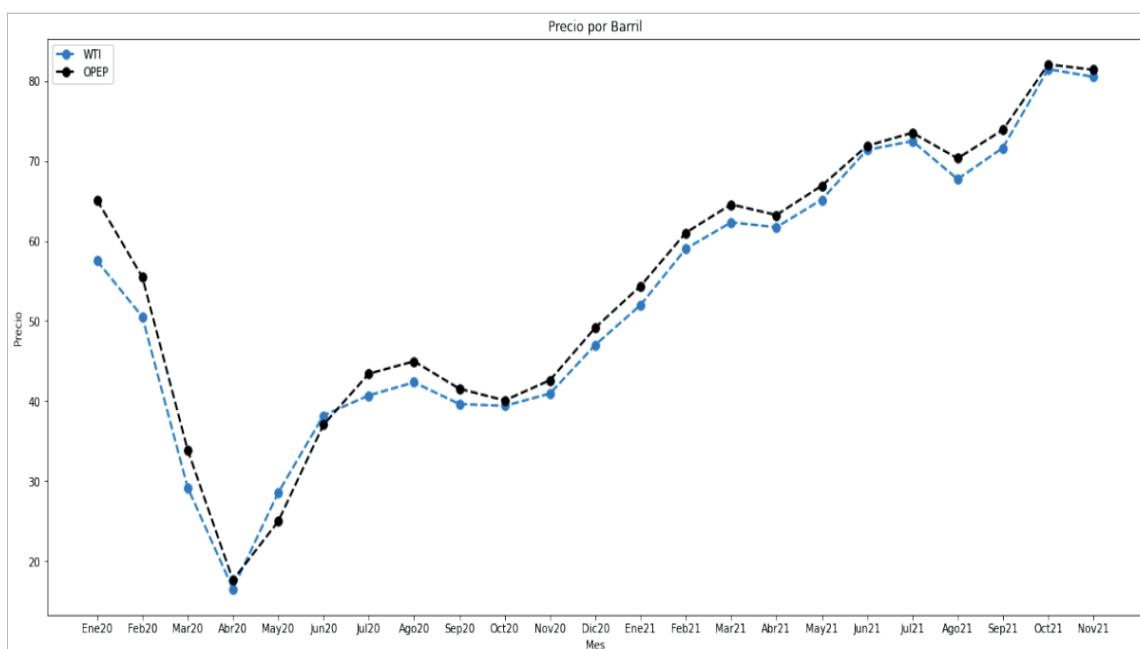
La PEA en Lima Metropolitana tuvo un crecimiento de 15.1% en el tercer trimestre del actual año respecto al mismo periodo del 2020, esta estuvo conformada por 5.17 millones de personas, de los cuales, el 90% lo conforma la PEA ocupada con 4.66 millones.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Precio del petróleo

La valorización del West Texas Intermediate (WTI) y el petróleo de la OPEP han mantenido su tendencia al alza, lo que impacta en los precios, ya que este combustible es la materia prima de la gasolina y el diesel, insumos utilizados en el transporte; y este costo en que incurren tanto productores como transportistas se trasladan a los consumidores, de manera que ellos puedan mantener sus márgenes de ganancia. El alza del precio del petróleo impacta directamente en la economía de los consumidores finales, se han realizado peticiones a la OPEP de liberar más crudo, para aumentar la oferta y "enfriar" el precio del petróleo; sin embargo, estas no han dado frutos. Es así que naciones como Japón y Estados Unidos han optado por utilizar sus reservas de petróleo y se espera que China, India, Corea del Sur y Reino Unido se sumen a este movimiento.



Fuente: Datosmacro

ENTREVISTAS

1.

12/19

Banca de inversión, internet y el futuro de las telecomunicaciones.

Investment banking, internet and the future of telecommunications

Entrevistado: economista Dick Abanto Ishiwata, CEO de la empresa Movilmax Telecom S.A.

2.

20/22

Acerca de la renegociación de los contratos de Camisea.

About the renegotiation of the Camisea gas contracts

Entrevistado: economista Jorge Manco Zaconetti, docente asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM

Banca de inversión, Internet y el futuro de las telecomunicaciones

Entrevista al economista Dick Abanto Ishiwata, CEO de la empresa Movilmax Telecom S.A., quien obtuvo su maestría en Administración de empresas en la Universidad Complutense de Madrid y realizó estudios de doctorado en la London Business School.

Mundo Económico: Antes que nada, gracias por recibirnos en su empresa. Nuestra revista Mundo Económico está muy interesada en que nos comparta su visión y experiencia como empresario y como economista especializado en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Dick Abanto: Gracias a ustedes, aquí estoy a su orden.

M.E.: Nos interesa mucho dar a conocer su perfil profesional como economista que ha triunfado como empresario, entendemos que por varios años en el extranjero y ahora aquí en Perú. Y en particular el que haya llevado adelante un emprendimiento en el campo de la tecnología. ¿Cómo nace su vocación hacia el emprendimiento tecnológico? ¿De dónde nace la idea?

D.A.: Pues, yo creo que es una consecuencia de un acumulado de experiencias de la vida. Yo soy economista y tuve la suerte de haber estudiado en una universidad nacional local. Como estudiante me apasioné de todo lo que es macroeconomía, siempre pensando en una explicación de la inflación en el Perú y temas así. Y una vez graduado pasé a trabajar en una financiera, que en ese momento era "Perú Invest", parte del sistema bancario peruano en esa época se llamaba de segundo piso, la financiera del Banco Popular. Allí entré en todo lo que es sistema crediticio. La financiera tenía el objetivo de captar en cartera a las grandes empresas, gestiona todo lo que son el activo y el pasivo, o sea llevar las captaciones, derivados de créditos o instrumentos de crédito. Tuve la oportunidad de ser un oficial de créditos, y luego pasé a ser subgerente de la sucursal de Trujillo. Y en ese momento viene el tema de la hiperinflación en el Perú, ya se vislumbraba con Alan García, que había aplicado primero un programa heterodoxo, voluntarista al estilo de él, pero que era totalmente artificioso y no generaba divisas ni empleos, sino que mantenía artificialmente sobrevaloraba la moneda.

M.E.: ¿Se anticipaba que el modelo económico podría fallar?

D.A.: Se veía que venía más crisis, y yo opto por estudiar una maestría en el extranjero, y me presento a varias becas, dentro de ellas la Fullbright, casi entro en ese grupo, pero no. Me encontré entonces en el sector empresarial, orientado a hacer negocios internacionales en empresas, bancos, etc. Ahí fue donde me incorporé a Daiwa Securities Group Inc., a hacer banca de inversiones y de ahí viene mi interés por la tecnología. Normalmente tecnología es todo lo que va aplicado a lo que la ciencia quiere implementar, y la tecnología está es una constante innovación, y en particular todo lo que es telecomunicaciones es tecnología. Las telecomunicaciones en los últimos 40 a 50 años, con la evolución del Internet, ha ido a pasos agigantados. La invención del Internet se la disputan los científicos de Francia y de EE.UU., pero de ellos se conoce muy poco, son prácticamente desconocidos por nosotros.

Ahora todos usamos el internet para todo, y anécdotamente ninguno de esos creadores del Internet se hicieron millonarios.

M.E.: Coméntenos más sobre su paso por Daiwa Securities...

D.A.: Cuando yo entro a la banca de inversiones de "Daiwa Securities", lo cual es la banca de inversión del grupo "Sumitomo" que en esos momentos en los años 80 es el segundo grupo más grande de Japón. Recién graduado del MBA, hablaba inglés, japonés y hasta aprendí un poco de árabe para trabajar. Entonces ahí me doy cuenta de que las salidas a bolsas internacionales más exitosa eran las que se relacionaban con las comunicaciones, con lo que son negocios de vanguardia, industria de vanguardia. Evidentemente, telecomunicaciones es una de esas, y sacamos a bolsa Telefónica de España, a la bolsa de Japón, New York y Londres. Y había una relación obviamente con los españoles. Ahí viene el gusto por saber cómo son los múltiplos, múltiplos de beneficio neto por acción, múltiplos de crecimiento, penetración en los países. Había claramente una gran demanda tecnológica a nivel mundial. Los inversionistas que tenían fondos disponibles compraban. De ahí viene el interés. Había un crecimiento de una demanda no satisfecha y una mezcla de factores que llevaron a que muchas personas llegaran por primera vez a los mercados de valores de telecomunicaciones. En ese momento estábamos viendo el negocio de la telefonía celular que recién empezaba, estamos hablando del año 88. Ahí viene mi interés. Yo seguía trabajando, era joven y ganaba mucho dinero por las inversiones. Luego me uno a la banca del Santander.

M.E.: ¿Un joven economista tiene, a su modo de ver, un campo profesional en la banca de inversión?

D.A.: En la banca de inversiones, como economista uno calza perfectamente porque tiene el entendimiento de la economía empresarial, la economía financiera y otros campos de la economía que están interrelacionados, como sabemos; y lo bonito de la economía es que al ser madre de la ciencias sociales, tú te puedes enfocar también desde el punto de vista psicológico para poder manejar por ejemplo los recursos humanos, lo

lo que llamamos el famoso capital humano, que es muy importante, y hay que seleccionarlo, cultivarlo, motivarlo, llevártalo a buen puerto, a acompañarnos a esa batalla de mejora de la empresa o del país, para que siga creciendo de una manera saludable. La cuestión es que yo termino ese periplo de banca de inversiones en el Santander. Y ya mira, estoy dentro de mis 40's aproximadamente, y decidí crear mi propio emprendimiento financiero. Y allí me lancé a formar mi propia banca de inversiones. Y como no tuve tanto dinero detrás, ni gente que me iba a apoyar, me puse a asesorar empresas de tecnología, de cementos, y de distribución de alimentos, que son áreas que en España las había llevado a salir a bolsa. Y cuando tú sacas a bolsa a una empresa, tienes a cien analistas que te preguntan por qué la empresa tiene que ser comprada por sus inversionistas. Allí tienes que vender lo fundamental de los negocios desde todo punto de vista. Entonces allí lo clave es resaltar lo que llamamos la ventaja competitiva de cada empresa, y porque el inversionista tiene que comprar la acción que tu promueves. Entonces, los jubilados de Holanda por ejemplo tienen un fondo de inversión que cuida de su dinero, así como los jubilados de aquí tienen a las AFP's. Allá están permitidas a invertir, y esa decisión de inversión es muy importante, y los pensionistas están en pleno conocimiento de lo que están haciendo con su patrimonio. Y ellos piden crecimientos de largo plazo, con índices de rentabilidad, etc. Entonces en ese contexto yo me independizo. Salgo de ese periodo y monto NetFinanzas, "el chiringuito de finanzas" en el sector de telecomunicaciones.

M.E.: ¿Y cómo le fue con NetFinanzas?

D.A.: Mi primera operación fue con "chévere.com". Se lo vendí a Telefónica de España por 5 millones de dólares, generé caja. Esa fue una operación muy rápida porque en ese momento Telefónica estaba buscando más acceso a los países latinoamericanos, y entonces se encuentra con que "chévere.com" es una palabra muy conocida en Venezuela, como "elsitio.com" en Argentina y en Perú estaba "adonde.com". Entonces logré hacer una transacción con "chévere.com". Y en ese momento estaba "Yupi", Star media, AOL, estaban varias players. Telefónica compra algunas de esas para poder acceder al mercado de acá. Entonces ahí yo estaba en el

portales sin ningún flujo de caja, los valores estaban en función de la métrica que no está monetizada en esos momentos pero que se preveía que iban a monetizarse, un poco lo que pasa con "Google", una especie de Google enano venezolano. Y ¿cómo lo descubro yo? Mi secretaria en el Santander estaba buscando una agencia de viajes con chévere.com, y luego estaba chateando en hora de almuerzo con chévere.com. Eso me llevó a buscar y hablar después con los accionistas, y eran 3 chiquillos operando en un garaje. Y luego digo: acá lo que pasa es infraestructura de internet, y ahí me meto a lo que es sistemas inalámbricos de acceso para el usuario final

M.E.: ¿Eso fue en el año 98? ¿todavía no estaba tendido el cableado submarino?

D.A.: No, ya estaba la idea del cableado submarino, la empresa en ese momento más grande a cargo del cableado submarino, Global Crossing, entra a "chapter eleven" o suspensión de pagos, porque se excedió, sus expectativas eran muy buenas pero su rentabilidad no la habían calculado bien en el tiempo, estaba desfasada. Entonces tenían mucho peso financiero, mucha deuda y entraron en suspensión de pagos, y lograron sobrevivir, luego se cambiaron de nombre a Lumen. Es una experiencia muy interesante entrar a telecomunicaciones, ahora es mucho más interesante ya que se está mezclando tecnología satelital para llegar a las grandes masas.

M.E.: Para la interconexión mundial de Internet, el satélite fue la primera opción, pero luego el cable submarino de fibra óptica lo desplaza, y ahora de nuevo volvemos al satélite, ¿cómo ocurrió eso?

D.A.: Claro, el tema del satélite viene relacionado con la carrera espacial, la llegada del hombre a la luna a fines de los 60s, y aparte todo lo que se genera de los materiales, hasta recursos humanos como el entrenamiento, nuestra ingeniería humana y todo te lleva a una consecuencia lógica de que tienen que tener un sistema de telecomunicación por eso es que el satélite empieza primero. Pero también antes esta la parte terrestre: allí está el cobre, la famosa línea de cobre para comunicaciones, entonces este desarrollo va en paralelo y en ambos han tenido innovación.

La fibra óptica en las casas que vemos ahora, eso es algo que hace 40 años ni siquiera se hubiera pensado. Y la innovación satelital que supera las limitaciones de los satélites tradicionales es muy importante, y ya está en camino.

M.E.: Los ingenieros nos explican que la limitación que presentan los satélites es que al estar colocados 35 mil km arriba de la tierra, porque si no se caen, una señal debe recorrer 35 mil km de ida y 35 mil km de vuelta. Y eso hace que por ejemplo que el vecino que tiene televisión satelital canta el gol varios segundos después.

D.A.: Por supuesto, es la latencia. La latencia se mide en milisegundos. Hace algunos años los satélites predominantes eran los geoestacionarios, un byte que se transporta de ese satélite hasta un usuario, que debe tener una antena más grande de lo normal, tiene una latencia determinada. Ahora la latencia ha mejorado y también han mejorado los satélites geoestacionarios, hay satélites bajos que se llaman LEO son de baja órbita que están a la distancia más o menos de Trujillo a Lima: 500 km, y con eso la latencia baja enormemente, y una llamada telefónica con estos satélites LEO tiene poca latencia, incluso con imagen, se nota como una conversación en persona. Existen varios proyectos interesantes que no son solo para Perú, son internacionales. Los satélites LEO, que Perú no se ha beneficiado todavía con ellos, pero que ya están en proceso. Tienes por ejemplo proyectos de SpaceX y Amazon. El "Project Kuiper" toma su nombre de ese cinturón de asteroides que tiene el sistema solar, y Jeff Bezos tomó ese nombre para hacer el proyecto del internet que le pisa los talones a "SpaceX". Y Amazon tiene ingeniería espacial para un proyecto de cohetería. Y en SpaceX hay una innovación donde el cohete parte y regresa a su misma posición, ya no se desechara, y esa eficiencia reduce el costo en 90%, porque los cohetes son reusables. Y tú lo ubicas al satélite donde tu creas conveniente. Anteriormente un cohete se caía del espacio por su peso y desaparecía porque caía normalmente en el mar. Entonces esas innovaciones te llevan a un nuevo abaratamiento del costo del satélite a más baja órbita, y con menos peso. Ahora, todavía se lanzan los geoestacionarios.

Por ejemplo, nosotros hemos colaborado con una empresa que no puedo mencionar su nombre para el lanzamiento de un satélite para Argentina, lo contrató Macri y lo inauguró Fernández, es un satélite geoestacionario. El satélite de Perú es un geoestacionario con una dedicación de fotografía, el argentino es con una dedicación de telecomunicaciones. Pero aún no se solucionó el problema del Perú, que es que la brecha digital es bien grande, debido también a nuestra topografía. Aquí la solución es la comunicación satelital de bajo costo.

M.E.: ¿Este Internet satelital de bajo costo vendría a ser competencia del cableado submarino para el backbone mundial?

D.A.: Sí, es una competencia, pero también se complementan ¿no? Se complementan ambas tecnologías. Y no olvidemos que la competencia es beneficiosa. Por ejemplo, la competencia espacial que hubo con la competencia entre Rusia y EE.UU., permitió que el ser humano que llega a la luna, pero también dejó importantes desarrollos. ¿Qué sucedió en la parte de comunicación? Por esta guerra, por esta carrera espacial de los 60, ya ahí se estaba pensando en conectar con tecnología láser los satélites de telecomunicaciones, los satélites espías que son los de fotografía, que todos sabemos que actualmente son tan pequeños como una pelota de golf. Y los satélites de telecomunicaciones que tienen más ancho de banda como los satélites LEO, no pueden estar incomunicados allá arriba, se comunican con "hubs" terrestres, que esos son los que están comunicados con fibra óptica, y los de arriba se comunican por láser gracias a tecnología militar que se desarrolló a finales de los 60s. El láser es luz, cuando no tienes la gravedad se comunica más rápido que la fibra óptica en la tierra. Entonces si la comunicación de los satélites LEO es con láser, su eficiencia es mucho mayor. Lo que se prevé, es hacer una gran malla de satélites y hubs terrestres en el planeta para hacer la comunicación más eficiente y poder llegar de una manera económica. En el sentido económico, eficiencia es el menor número de recursos asignados para una tarea. Por ejemplo, puede haber un motor de titanio y un motor de acero, en el de titanio su desgaste y su vida útil es mayor, y su rendimiento es mucho mejor, pero su precio comparado con el otro no lo es.

Este tipo de tecnología ha logrado ser eficiente porque se está haciendo masiva, las tecnologías que antes eran de uso militar, ahora van a ser de aplicación civil, y los LEO son unos satélites chiquititos con 25 años de duración, con autopropulsión, todo remoto, de tal manera que llegas a un precio bien económico. Por ejemplo, en el caso de SpaceX, en su canal de YouTube aparecen todas las dimensiones, no te pesa más de 150 kilos, mientras que los otros pesan más de 5 toneladas. Por eso es importante la innovación constante. Por ejemplo, en el caso del Tesla, que es el vehículo eléctrico y he tenido la oportunidad de manejar uno en EE.UU., no suena, parece que está apagado. Puedes estar por atropellarte y tu ni lo ves, es que no suena nada.

M.E.: ¿Entonces las personas que suelen viajar con audífonos, con música fuerte, no oyen nada?

D.A.: Claro, podría ser muy peligroso para ellos. Pero tienen piloto automático, porque su sistema de reacción casualmente trata de enfocarse como si fuera un IOT (el internet de las cosas). Se prevé que las próximas sociedades en la parte urbana, los carros sean automáticos. Un amigo que justo estaba trabajando conmigo y me decía: mi hija en 25 años ya no necesitará carnet de conducir; claro porque él ha estado a 90 millas por hora con el piloto automático y se muere de miedo, 120 kilómetros por hora y el piloto automático es un robot. O sea, todo operado por sensores. Aunque también ha habido accidentes terribles, pero son sistemas que poco a poco van a tener mayor eficiencia. El famoso auto tesla que a su vez es electrónico, no tiene motor de combustión. La carrocería la van a poner de tal manera que van a ser celdas solares y toda la carrocería en verdad está captando el brillo de los rayos solares y abasteciendo su carga a la batería para operar el motor. La otra innovación que viene en ese automóvil es la navegación satelital. El plato de captación de señal de satélite que se tendría, ya no es el plato así, convexo o cóncavo, sino que es plano. Entonces se puede poner fácilmente en la carrocería del carro, con lo cual tienes un carro conectado.

M.E.: ¿Nos quiere decir que en un futuro no muy lejano los automóviles no necesitarán reabastecer su combustible porque utilizaran energía solar y no necesitarán la conexión de cables porque usaran la telaraña que se está construyendo con los satélites de baja altura?

D.A.: Claro, eso ya está sucediendo. Justo en este mes en las noticias de México, vemos que Starlink ya está inaugurando su sistema. En Chile acaban de ser autorizados por la Subtel, pero el sistema de Amazon se inauguró hace 2 años. Y también hay otros players como Onewave, y otra empresa inglesa grande que también está detrás de este gran mercado que viene. La innovación es 150 megas por un precio cómodo. Ahorita está en 99 dólares, pero bajará a 50. Esa innovación te lleva a eficiencia y entonces vamos a tener nosotros en la serranía, en la selva, en donde no entra nadie: una conexión con un ancho de banda totalmente adecuado. Imagínense el impacto, el cálculo de ellos es más o menos de 2 mil millones de personas conectadas a un servicio satelital de bajo costo y de altísima prestación: 150 megabits por segundo es bastante, como para un colegio.

M.E.: Muchos todavía confundimos el megabyte y megabit...

D.A.: Mucha gente no sabe esa diferencia, una unidad de almacenamiento y el otro es una unidad de transmisión entre un punto y otro, o sea unidad de velocidad de transmisión.

M.E.: Y en la comunicación terrestre, ¿Cómo va el 5G?

D.A.: La banda terrestre, que sabemos que se asigna a operadores en la comunicación por celular, ellos están migrando a 5G. Pero ya viene el 7G, siempre están en constante innovación. Entonces uno parte de una capacidad determinada, y ahora la tecnología es más eficiente y las radios son más chicas, y las redes antes eran con cobre y ahora son fibra óptica. Ustedes son la generación de la fibra óptica, y se les viene el internet de las cosas. Entonces todo va a estar conectado.

M.E.: Entonces el 5G en Perú ¿ya está operando?

D.A.: Sí, claro. Aquí en el Perú hay radio bases con 5G y operan en la frecuencia de 2.5 gigahercios.

M.E.: Y este 5G, que ya lo tienen las 4 compañías operadoras de internet, ¿es para la última milla?

D.A.: Siempre para la última milla. Se define como última milla por ejemplo, usted tiene un celular y ese tiene un chip de comunicaciones y está comunicando a través de los vidrios a la radio base más cercana, que puede estar en la torreta de un edificio, y está constantemente comunicando, esa es la última milla. Y la conexión de la radio base hasta las cabeceras se le llaman backbones. Es un mundo bien interesante ya que está en constante evolución y cambio, pero a su vez también necesita inversión, tiene mucho "research development" de innovación, y eso es constante, y ya las empresas de telecomunicaciones, nuestras operadoras ya no le dan el músculo financiero porque cada vez es mayor el ancho de banda que requieren los usuarios. Ahora también se mira televisión por internet, y eso es más ancho de banda. Afortunadamente el costo del internet ha bajado notablemente, a medida que pasa el tiempo el coste del internet baja y el ancho de banda sube. Le estas pidiendo a la operadora que sea muy, pero muy eficiente, si debe dar más ancho de banda y a la vez su costo baja para el usuario. Y se da el famoso ARPU (average revenue per user), es decir cuánto pagas por tu plan. Y ahora es tan fuerte la competencia que es normal sacar tu celular en un leasing de 1 o 2 años de plan. El mayor acceso del Perú acceder a Internet, no solo Perú sino en Latinoamérica, es a través de dispositivos móviles. O sea, no entran tanto por laptops y ipads, sino por celular. El celular es el verdadero "estrechador" de la brecha digital.

M.E.: Y en el futuro, la creación de estar red satelital global, ¿traerá daños colaterales?

D.A.: Buena pregunta. Los permisos que se están otorgando por la FCC, la Federal Communication Commission, se están dando en números bastante grandes y han sido criticados por varios países, entre ellos Perú. Perú no lo ha autorizado, y ahí hay un tema de legislación. Hay también un problema de contaminación. Pero no radial, sino de visualización. Entonces aquellos que practican la astronomía van a ver un efecto negativo. Por eso se ha pedido que los satélites no reflejen la luz del sol. Como la celda solar es la parte más grande del satélite y estas reflejan la luz solar, y

esto puede afectar a los astrónomos, entonces han pintado las celdas de oscuro. genéricos "chévere.com" era el primer portal y se vendió por los 5 millones de dólares, un intangible que no tenía ni siquiera 10 mil dólares de inversiones. Pero ¿qué es lo que tenía?, tenía una métrica, valores de "page views", personas suscritas, era el más importante del país, y no estaba monetizada. En esos momentos, los valores de las empresas tuvieron unos PER que estaban totalmente deslocados: 200%.

M.E.: Si son 40 mil satélites, o incluso si son 200 mil, eso no cubre mucho la superficie terrestre, probablemente no obstruye la visibilidad.

D.A.: Los que están más o menos en el espacio son 4 mil satélites. Ahí está la carrera espacial china. China tiene un territorio muy amplio y no lo cubre con fibra

óptica sino con satélites. Sus grandes ciudades obviamente son con fibra óptica, pero en las zonas rurales de China no llega la fibra óptica.

M.E.: Usted nos dice que los satélites LEO están a 500 km sobre la tierra, y los aviones vuelan intercontinentalmente a 10km sobre la tierra, entonces eso está 50 veces más arriba.

D.A.: Exacto, y a raíz de esto es que ahora los aviones tienen conexión de Internet y ofrecen wifi a sus pasajeros, gracias a esta red satelital de baja altura. Todo va evolucionando, nosotros hemos sido de la época de los que viajaban cuando la gente fumaba cigarrillos en los aviones.

M.E.: ¿Cómo ve la probabilidad de llevar por este medio cobertura a regiones del interior como la zona San Martín? Se pensó hacer a través del cable óptico, pero resultaba muy costoso porque tenía que pasar por los ríos y por las montañas.

D.A.: Azteca tiene un proyecto que es un elefante blanco. Se intentó durante el gobierno de Humala para la adaptación de la última milla.

Es una troncal y se le dio en concesión a Azteca con un contrato duro de 93 dólares por mega, cuando eso es totalmente caro. El Perú tiene ese elefante blanco que tiene que solucionarlo ahora, pues se tiene mucha gente abandonada de internet en esa y otras zonas. Mi empresa está viendo por ejemplo en Yurimaguas un proyecto, y queremos llegar con un sistema especial. Es un poste que se arma por piezas, celda, bajada satelital, wifi, acumulador y cargadores de batería.



Se puede poner en una plaza pública de pueblos donde quinientas o dos mil personas, donde también se puede poner por primera vez iluminación eléctrica, un poste con un foco, así como el cargador para dispositivos celulares. Esa es la manera de poder llegar al Perú profundo.

M.E.: Y actualmente ¿ya hay zonas rurales donde ya está implementado esta tecnología?

D.A.: Sí, hay gente que está desarrollándola poniendo radio bases. Pero no con la tecnología satelital que nosotros pensamos hacerlo. Pero sí, básicamente es la misma estructura solucionando el problema. En estos momentos los costes son altos por las razones que no hay operadores funcionando, pero en los próximos 5 años, 2 empresas o hasta 4 empresas van a poder venir al Perú. Esto se va a abaratar y nosotros estamos pensando proveer el backbone y hacer funcionar el wifi y controlarlo desde nuestras instalaciones, nosotros podemos poner ahí un "parental control" o un sistema de "firewall" para que no puedan ver pornografía o temas no aptos de

la web, y poder controlar de esa manera desde nuestra cabecera.

M.E.: ¿Y lo que nos comentó hace un rato de la rentabilidad en telecomunicaciones? ¿Cómo ve a los operadores de celulares, por decir a la empresa Telefónica?

D.A.: Telefónica está sufriendo el endeudamiento que hizo para su expansión internacional. Telefónica en verdad tuvo su gran oportunidad en Latinoamérica en la época de Fujimori, ellos invirtieron fuertemente fuera de su país porque tenían la competencia de los europeos invadiéndolos, porque ellos estaban entrando a la zona Euro. Y ellos sabían que compitiendo en la zona Euro perdían. Entonces se fueron a Latinoamérica. En Latinoamérica les fue muy bien en Brasil y en México que son países que tienen una economía grande. Sobre todo, Brasil que forma parte de los BRICS. Pero en los otros países no encuentran quién lo financie, entonces minimizan el pedido de auxilio a la matriz. Porque la matriz los ha puesto en el último escalafón, y cada vez que piden dinero le dicen: no hay. Entonces ya no pueden pedirle dinero o inversiones a la matriz, entonces ¿qué es lo que están haciendo? finanziarse por servicio, ósea al proveedor le extienden el pago de sus cuotas de servicios.

M.E.: Y ¿sobre las otras operadoras?

D.A.: Tienen distintas visiones cada una de ellas. Claro está bien. Bitel no está bien, a nivel económico y no están capacitados para el 5G. El único que se posiciona bien es Claro. Y también hay un sobre endeudamiento en Entel.

Hay que tomar con pinzas la estadística de penetración de Internet. En el Perú tenemos una penetración del celular 110%, (35 millones de celulares y 32 millones de habitantes). Eso quiere decir que hay peruanos con más de un celular, pero muchos de los celulares no se usan, no están dados de baja, están por ahí sin chip o están a nivel de chip solamente. Es una estadística que no es tan real. Y peor, si es prepago tiene un plan limitado a internet. Se estima que el 70% del mercado peruano no tiene acceso a Internet por conexión directa. Y el dato de 65% de penetración de Internet es porque más de la mitad han accedido a través del celular, muchos con unos planes muy limitados.



Superar la brecha digital es cuando tu entras a YouTube, bajas televisión, haces videoconferencia. En un plan muy básico no puedes hacer eso. Biden ha priorizado la infraestructura del Internet, satelitales o no, pero está metiendo subsidios a la infraestructura de la fibra óptica en los lugares más septentrionales de EE.UU. Aquí Perú y Chile están interesados en mejorar sus ejecuciones, pero no son tan rápidos, por los cambios de gobierno, etc. El reto de los gobiernos es patrocinar lo más posible el acceso de Internet porque la educación es un motor de desarrollo, ahora con la pandemia se ha comprobado de que puede haber teleeducación efectiva.

M.E.: ¿Usted opina que la pandemia ha incentivado a la población a irse más por los celulares y laptops?

D.A.: Sí claro, hay empresas que son competencia de Movilmax en ofrecer Internet de fibra óptica, nosotros somos más chicos. Ellos han crecido enormemente: tenían 500 usuarios de FTTH (fiber to the home), lo que llamamos internet a las casas, y mayormente tenían clientes corporativos, así como somos nosotros. Ahora se han hecho masivos en el mercado residencial, han crecido de 10 o 20 mil clientes que tenían a 250 mil usuarios, y solo en Lima. Y quiere decir que en provincias hay un mercado mucho más potente de llegar a las casas con fibra óptica. Pero FTTH no es un Internet de alta velocidad, pero está con fibra. Y ellos resalta esto en su publicidad. Operativamente utilizan las diferentes técnicas para ser eficientes en la distribución del Internet. Porque el Internet se compra, tiene un valor internacional. Nosotros los operadores, al final somos distribuidores de internet y utilizamos varias infraestructuras, satelital, microondas, la onda para celulares, etc., todas son plataformas para llegar al usuario final.

M.E.: Y el proyecto que mencionó sobre los postes en zonas alejadas, ¿hay posibilidad de desarrollarlo con un financiamiento del gobierno?

D.A.: El gobierno, actualmente con Pedro Castillo, está preocupado en el tema. Está acelerando un poco el proceso. Sin embargo, viendo muy poco número de colegios. Se calcula que son 60 mil colegios y por ahí he visto una licitación que sale más o menos mil dólares por mes en cada colegio, que es muy caro. Pero esto va a cambiar con nuevos competidores. Va a ir abaratándose, ancho de banda cada vez es mayor y el precio es cada vez menor.

Acerca de la renegociación de los contratos del gas de Camisea

Entrevista al economista Jorge Manco Zaconetti, docente asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM, que cuenta con una amplia experiencia en el mercado de hidrocarburos como asesor y consultor de empresas.

Mundo Económico: Profesor Manco, antes que nada, gracias concedernos la entrevista. Mundo Económico está muy interesada en que nos comparta su visión como economista especializado en el tema, díganos ¿Se pueden renegociar los contratos del Gas de Camisea?

Jorge Manco: Para empezar, todo contrato se puede renegociar, incluso los "contratos ley". Se han renegociado más de 300 "contratos ley" desde que se firmaron originalmente en los años 90. Contratos de los sectores: minería, telecomunicaciones, transporte y también en el sector hidrocarburos, concretamente Camisea.

A fines del 2006, el ministro de energía Juan Valdivia, y el presidente del consejo de ministros Jorge del Castillo, renegociaron el contrato de Camisea cuya fórmula original había firmada el año 2000 por el doctor Paniagua en el gobierno de transición y el ing. Herrera Descalzi. Prácticamente si se hubiese respetado la fórmula original de la determinación del precio del gas, en la práctica el precio del gas se hubiese multiplicado por tres o por cuatro, porque la fórmula original estaba indexada, fijada en base a los precios de los petróleos residuales.

Entonces si los precios de los petróleos residuales, un derivado del petróleo, empezaban a subir, como sucedió en el 2004, 2005 y 2006, los precios del gas se hubiesen triplicado.

M.E.: ¿Por eso hizo bien el gobierno de Alan García, en renegociar el contrato?

J.M.: Exacto, y para eso no usó el Twitter, yo creó que el señor Bellido es un provocador profesional, no se dio cuenta que era presidente del Consejo de Ministros. Cree que todavía está en campaña, y creo que todos los ministros cayeron en el juego. Porque lo que había que hacer era que mandar es un oficio, una carta de parte del Ministerio de Energía y Minas, diciéndole al consorcio: sentémonos a renegociar. Hay que tener claridad sobre que se va a tener que renegociar. El contrato del lote 88, ya fue renegociado. Y tenemos gas barato, más de 700 millones de pies cúbicos al día.

M.E.: ¿Faltaría renegociar el del lote 56 de Pagoreni y Mipaya?

J.M.: El del lote 56 habría que renegociar las regalías que recibe el precio y las regalías que recibe el Estado que son relativamente bajas, en relación al lote 88. Las regalías del lote 57 que son 5%, las regalías del lote 88 ligado al mercado interno que son equivalentes al 37.24%. Del valor de la producción, el Estado se queda con el 37.24% del lote 88, parte del 50% de esas regalías y el 50% del impuesto a la renta, va como canon gasífero al Cusco, la tierra de Bellido. El 12% de las regalías se van al FOCAM (Fondo de Desarrollo Socioeconómico de Camisea), Ayacucho, Huancavelica, Ica, Región Lima y 2% va a Ucayali.



M.E.: En resumen, por el lote 88, ¿cuánto de utilidad total gana el Perú?

J.M.: El ingreso que percibe el Estado, si le sumas la tasa de regalías (37.24%), el impuesto a la renta (29.5%) y el impuesto a la renta de los dividendos, estamos hablando fácilmente más del 55%.

M.E.: Por lo tanto, ¿dice usted que en el lote 88 no habría necesidad de renegociar? ¿más bien si en los lotes 56 y 57?

J.M.: Claro, el lote 58 todavía está en exploración. Este es el lote que tiene las reservas potenciales o los recursos que alimente el gaseoducto del sur. Pero ahí hay otro problema, el gaseoducto del Sur está judicializado, hay una demanda al Estado peruano: Odebrecht, Graña y Montero.

M.E.: Y en los lotes 56 y 57, ¿cuánto de utilidad recibe el Perú?

J.M.: Ahí si las regalías son relativamente bajas, por la fórmula de precio especial que tiene el lote 56, que es básicamente el precio internacional (antes era el marcador de México, menos todos los costos de transporte, de gasificación, etc.). Pero ahí hay una tabla que garantiza un mínimo (algo así como 52 centavos de dólar por BTU) cuando aquí la regalía se fijan en promedio 20% - 22% sobre un precio de 3 dólares por millón de BTU, que es una unidad de medida que para decirlo en forma sencilla, es equivalente a mil pies cúbicos de gas. Entonces en promedio de las empresas que operan en el país, pagan 3 dólares (el precio de referencia para pagar las

regalías son 3 dólares por mil pies cúbicos de gas). Y la regalía de exportación, fluctúa en 52 centavos por millón de BTU. En este caso, lo que habría que renegociar son las regalías y los precios que vamos a tomar como referencia, porque ya no estamos exportando a México. Otro problema es que no es cierto que no haya gas, tenemos gas suficiente. Ahorita el consorcio está reinyectando más de 400 millones de pies cúbicos de gas, pero eso lo hace porque el negocio de Camisea, es un negocio de líquidos. En el 2015, tu producías 115 mil barriles diarios de líquidos, ahora estas produciendo menos de 80 mil barriles diarios de líquidos, ósea ¿qué vas a negociar?, ¿un negocio que esta en rendimientos decrecientes?, entonces primero hay que conversar. Lo que yo si digo es que hay que cambiar la Ley de Hidrocarburos, para que todos los contratos de licencia pasen a ser contratos de servicios, manteniendo la misma rentabilidad de la empresa.

M.E.: Por los antecedentes descritos, entonces la opción de renegociar estos contratos es factible. No se entienden entonces porque se toma esta posibilidad como un sacrilegio. Una pregunta que la gente se hace es ¿cómo es posible que después de 15 años no se hayan hecho las instalaciones necesarias para que la gente de la región Cusco pueda recibir el gas?

J.M.: Una cosa que hay que diferenciar es el gas natural que llega a Lima en tubos (hay aproximadamente 1 200 000 conexiones en Lima y Callao) de lo que llamamos el gas doméstico familiar, que compramos en balones de GLP, que también salen de Camisea.

M.E.: Algunos pensamos que el GLP solo se obtiene del petróleo, y por tanto, que es mayormente importado ¿No es así?

J.M.: Bueno hasta el año 2015 los peruanos éramos autónomos en GLP básicamente por Camisea, pues los gases líquidos valen tanto como el petróleo. Antes producíamos 115,000 barriles al día, 50% de eso total, en Pisco se transforma en GLP. Por eso que Pluspetrol prácticamente es el principal productor de GLP, y que ya lo vende a un precio alzado, habría que renegociar los costos.

M.E.: ¿Cómo entender que Bolivia teniendo menos gas que Perú vende el gas a 9 soles, mientras en Perú se vende a 50 soles en promedio?

J.M.: Para empezar nosotros tenemos más gas , Perú tiene 12 trillones y Bolivia 9 trillones de reservas de gas probadas. Entendamos que lo que pasa es que Bolivia nacionalizó la industria del gas en 2006 con una mayoría política en el Parlamento. Con el respaldo en el Congreso de los diputados y senadores. Y en la opinión pública el respaldo de más del 60% - 70% de la población. Pero Bolivia pagó por las refinerías y por los ductos, pago dólar sobre dólar, ahora yo no sé si aquí estamos en la posibilidad de pagarle a Camisea 15 mil a 20 mil millones de dólares, ¿de dónde va salir el dinero? Entonces en la práctica estamos dependiendo cada vez más del endeudamiento externo, y eso hace que nos sentemos a negociar con el consorcio de Camisea, pero no vía Twitter, eso es una burla al país. Incomoda, fastidia y molesta que el propio presidente conteste en Twitter.

M.E.: Tengamos en cuenta también las declaraciones del presidente de la Sociedad Nacional de Industrias, que dice la SNI ha conversado con las empresas que explotan el gas de Camisea y han dicho que están llanos a la renegociación. Talvez lo que falta en el ejecutivo es lograr un consenso.

J.M.: No solamente eso. Sino que es necesario que estén mejor asesorados. Hay un desconocimiento. Porque si tú no sabes lo que debes renegociar: los puntos álgidos, los puntos fuertes, tienes que asesorarte por quien lo sepa. Porque una cosa es el lote 88, otra cosa es el lote de exportación 56, otra cosa es el lote 57 donde está Repsol y están los chinos de CNPC. Y el lote 58 que antes era de Petrobras, pero ahora están los chinos, todavía está en etapa de exploración. ¿Qué habría que renegociar ahí? porque desde el 2011 no vas a estar en exploraciones, ya han pasado más de 9 años. Hay cosas que deben discutirse, pero con altura, con nivel, con conocimiento, con profesionalismo. De no ser así, este será un gobierno improvisado realmente, y no me parece que caigamos nosotros en ese tipo de jugadas cuando están de por medio los altos intereses del país. No es lo correcto.

Articulos Economicos

- | | |
|---|-------|
| 1. | 24/32 |
| Un modelo econometrico de la rentabilidad de la CMAC Arequipa | |
| Econometric model of the profitability of CMAC Arequipa 2002 - 2019 | |
| | |
| 2. | 33/53 |
| Incidencia de los factores de inversion en el desarrollo de los mercados bursatiles en paises emergentes | |
| Aspectos legales de la privatizacion de la industria petrolera en Mexico | |
| | |
| 3. | 54/73 |
| Aspectos legales de la privatizacion de industria petrolera en Mexico | |
| Legal aspects of the privatization of the oil industry in Mexico | |
| | |
| 4. | 74/94 |
| El teletrabajo en la escena internacional | |
| Teleworking on the international scene | |

UN MODELO ECONOMÉTRICO DE LA RENTABILIDAD DE LA CMAC AREQUIPA 2002-2019

ECONOMETRIC MODEL OF THE PROFITABILITY OF CMAC AREQUIPA 2002-2019

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, determinar la aplicación del modelo econométrico que mide la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito: Caso CMAC Arequipa. Período 2000 – 2016. Tiene como variables a: los créditos directos, la tasa de inflación y la variación anual del PBI real expresado como una variable Dummy, sobre la rentabilidad (ROA y ROE).

Para ello se ha visto conveniente tomar la información estadística de fuentes primarias (entrevistas) y secundarias (recolección, procesamiento y consolidación estadística y econométrica). La muestra estuvo compuesta por datos recolectados de la CMAC Arequipa durante el periodo 200-2016 publicados por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), el Banco Central de Reserva (BCR), la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) y el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).

Durante el periodo de estudio la institución ha logrado una expansión microcrediticia favoreciendo de manera especial a las MYPES y a un mayor consumo de los hogares de bajos ingresos.

Se utilizó una metodología descriptiva, correlacional. El procesamiento de datos se realizó a través del programa E-Views y se elaboraron dos modelos económicos: tanto para el ROA como para el ROE.

Al aplicar la prueba de Correlograma del Q estadístico para el ROA y el ROE, sus resultados recomiendan aplicar a los modelos, un rezago de dimensión 1 y un promedio móvil de dimensión 7 para corregir el indicador de autocorrelación parcial con violación del supuesto de mínima autocorrelación. Con la prueba de Jarque Bera ambas rentabilidades, el p-value del test es mayor al 0.05 del nivel de significancia, por lo que los errores cumplen el supuesto de normalidad del modelo de regresión.

De manera global ambos modelos son significativos; pero, el Durbin-Watson del ROA es más alto respecto al del ROE aproximándose al valor de 2.

En términos de variables específicas de la CMAC Arequipa, el retorno sobre los activos (ROA) y el retorno sobre el patrimonio total (ROE), los créditos directos son significativos y a la vez tienen un efecto negativo en la rentabilidad para ambos.

Respecto a la inflación en ambos casos no es significativa y con un impacto negativo para ambas rentabilidades y en expresión de la variación del PBI real expresado como variable dummy no es significativa y a la vez tiene un efecto negativo para ambas rentabilidades.

Palabras claves: Rentabilidad, finanzas, créditos directos, riesgo, crecimiento.

Bazán Díaz, Edwin Alberto
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
smart.movi.2002@gmail.com
Nº ORCID: 0000-0002-4415-6539

Morillo Soto, Nelly Ana María
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
nmorillos@unmsm.edu.pe
Nº ORCID: 0000-0001-9372-0397

Melgarejo Morales, Javier Ricardo
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
jmelgarejomo@unmsm.edu.pe
Nº ORCID 0000-0002-4008-8911

ABSTRACT

The present research work aims, determining the application of econometric model that measures the profitability of cajas municipales de ahorro y Crédito: case CMAC Arequi-pa. Period 2002-2016. It has as variables a: direct loans, the rate of inflation and the annual change of real GDP expressed as a dummy variable, on the profitability (ROA and ROE).

For it has been convenient to take the statistical information from primary sources (inter-view) and secondary (collection, processing, and statistical and econometric consolidation). The sample was composed by data collected from CMAC Arequipa during the period 2002-2016 issued by the Superintendence of banking and insurance (SBS), the Central Reserve Bank (BCR), the Superintendence of the Mercado de Valores (SMV) and the National Institute of Statistics and Informatics (INEI).

During the study period the institution has achieved an expansion of microcredit to favouring in particular to SMEs with increased consumption of low-income households.

A descriptive, correlational study methodology was used. Data processing was carried out through the programme E-Views and were developed two econometric models: both for the ROA for the ROE.

To apply the test of Correlograma of the Q statistic for the ROA and ROE, its results recommended applied to models, a backlog of dimension 1, and a moving average of dimension 7 to correct the flashing display of partial autocorrelation with violation of the so-called of minimum autocorrelation. With of Jarque-Bera test for both returns, test p-value is greater than the 0.05 level of significance, so errors meet the assumption of normality of the regression model.

Globally, both models are significant; but, the Durbin-Watson of the ROA is highest as regards the of the ROE approaching the value of 2.

In terms of specific variables of CMAC Arequipa, the return on assets (ROA) and return on total capital (ROE), direct credits are significant and at the same time have a negative effect on the profitability for both.

With respect to the inflation in both cases is not a negative impact for both returns and significant.

And in expression of the variance of real GDP expressed as a dummy variable is not significant and at the same time have a negative effect on both returns.

Key words: profitability, finances, direct credits, risk, growth.

1

INTRODUCCION

La aparición de las cajas municipales para Jaramillo, M. (2014, p. 3). "Datan de inicios de los años ochenta. La experiencia previa con préstamos pequeños para grupos socioeconómicos bajos y medianos era variada y contemplaba programas de préstamo y préstamos colectivos, tanto en ciudades como en zonas rurales".

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) a lo largo de más de 35 años de creación, se han ubicado como las entidades expertas en el sector de las microfinanzas, a pesar de la competencia de la Banca Comercial que ingresó a este sector para satisfacer la demanda de personas que no eran atendidas (MYPES), en especial la CMAC Arequipa que al 2019 representan el 65% con una cartera de créditos de S/ 3,445 millones.

La CMAC Arequipa, que se encuentra regulada por la Superintendía de Banca, Seguros y AFP (SBS), dirige sus actividades financieras, de ahorros y de créditos directos a todos los sectores económicos con el visión de: "liderar la transformación de la industria microfinanciera, centrados en el cliente y apalancados en las capacidades de sus colaboradores y con las tecnologías digitales". (<https://www.cajaarequipa.pe/>)

La investigación proporcionará la importancia de la aplicación del modelo econométrico seleccionado para medir la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Arequipa, considerando la influencia de tres variables. A partir de los resultados obtenidos permite la eficacia de las estrategias financieras frente a ciertos aspectos del entorno macroeconómico.

En los últimos tiempos se ha visto una mayor importancia por los créditos de las CMAC's, las que han obtenido mayores recursos para otorgar a sus clientes y así aumentar su rentabilidad en el tiempo.

Existe una ratio financiero muy importante de las empresas sobre todo financieras y en seguida se expresa una definición de la rentabilidad, expresada por Sánchez, (2002):

Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de esta, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. (Sánchez, J., 2002, p.2).

En el presente trabajo se observará como el crecimiento de los créditos, la baja inflación y el incremento de la tasa del PBI real implica la obtención de una mayor rentabilidad.

Se espera que la investigación sea trascendente porque a partir del resultado obtenido se podría identificar y comprender cual es el modelo económico que permite medir mucho mejor la rentabilidad de la CMAC Arequipa, que permita plantear el uso de otras herramientas financieras y econometrías y como también la selección de otras variables.

Como resultado se obtiene que los créditos a los diferentes estratos económicos se orientan mayormente, en primer lugar, al sector comercio, en segundo lugar, a transporte y en tercer lugar a actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; por lo cual, se puede decir que se ha logrado una expansión micro-crediticia ayudando a las MYPES y a las familias de bajos recursos sobre todo a vendedores de diarios o de huevos de codorniz.

2 RESULTADOS

Para el actual artículo el tipo es explicativa porque se determina las causas para la aplicación de un modelo econométrico mediante el uso de variables independientes como: los créditos directos, la inflación y la variación del PBI real expresada como variable dummy sobre las variables dependientes ROA y ROE.

Además, el tipo es aplicada, porque se trata de elegir el mejor modelo econométrico de los dos que explique estadísticamente el menor error estándar de regresión y un valor de Durbin – Watson que se aproxime a 2 , donde no exista autocorrelación, que va a ayudar a predecir en el futuro.

Menciono que el nivel de investigación, es descriptivo, porque se menciona los hechos económicos-financieros desde el 2002 hasta el 2019.

En cuanto al método se utiliza un componente cuantitativo, con una variable dicotómica (PBI real (%)) es un valor=1 si se incrementa respecto al año anterior y un valor=0 cuando decrece al año anterior).

Se ha tomado información secundaria mostrada por diversas instituciones como: SBS, BCR, INEI. La información de los créditos directos es anual y son el resultado del promedio de 12 meses.

Sobre el uso de las variables del sector real y financiero quiero considerar la apreciación de Aguilar (2013, p. 162):

Los estudios sobre crecimiento y desarrollo financiero proporcionado por Levine (2005) discuten la falta de un indicador idóneo que sea capaz de dar cuenta de los distintos mecanismos a través de los cuales el desarrollo de las finanzas puede afectar la actividad real. King y Levine (1993) mencionan que la práctica común es trabajar con el “tamaño” del sector financiero en relación a la actividad económica medida ya sea como el total de créditos o depósitos del sistema como porcentaje del PBI. Esta medida se conoce como profundidad financiera.

Y cuanto a los modelos econométricos en este documento; se utiliza un modelo lineal múltiple con el método de mínimos cuadrados, luego se corri- gen los errores estocásticos, con la aplicación de la prueba de Q Correlograma luego con la prueba de Jarque Bera y finalmente se aplica un modelo de regresión lineal múltiple para cuyos resultados se usa el software Econometric EViews 9.

En seguida presento a continuación mis dos modelos econométricos:

$$ROAt = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 d_{3t} + u_t$$

$$ROEt = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 d_{3t} + u_t$$

Donde:

X1t= Los créditos directos de la caja municipal: Caso CMAC Arequipa durante el periodo 2002-2019.

X2t= La tasa de inflación anual en el Perú en el tiempo, durante el periodo 2002-2019.

d3t= Las variaciones del PBI real anual en el tiempo, medido como variable dicotómica es decir la variable dummy, durante el periodo 2002-2019.

Yt= La Rentabilidad de la caja municipal (ROA, ROE): Caso CMAC Arequipa durante el periodo 2002-2019.

β_0 = Corresponde al valor autónomo del ROE, es el comportamiento de la rentabilidad, sin efecto de los créditos directos, inflación y la variación del PBI real.

β_1 =Corresponde al valor del comportamiento de la rentabilidad respecto al efecto de los créditos directos.

β_2 =Corresponde al valor del comportamiento de la rentabilidad respecto al efecto de la tasa de Inflación.

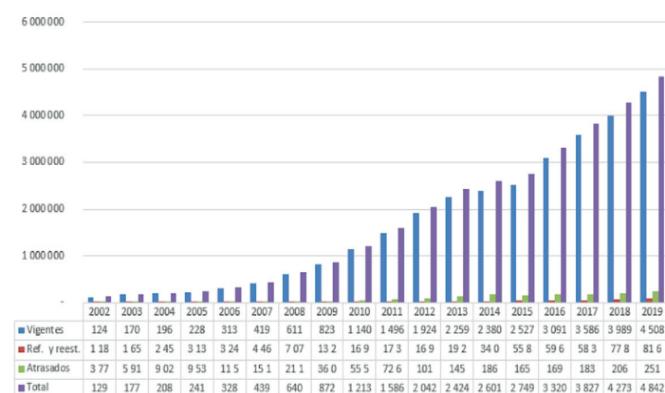
β_3 =Corresponde al valor del comportamiento de la rentabilidad respecto al efecto de la variación anual del PBI real como variable estocástica.

ut = Es el efecto de los errores aleatorios.

3 RESULTADOS

En la figura 1, se observa una tendencia ascendente de los créditos directos en MN en el periodo en estudio 2002-2019. Con el propósito de obtener el liderazgo en colocaciones dentro del sector microfinanciero a pesar que a partir de la mitad del periodo aparecen competencia de otras instituciones.

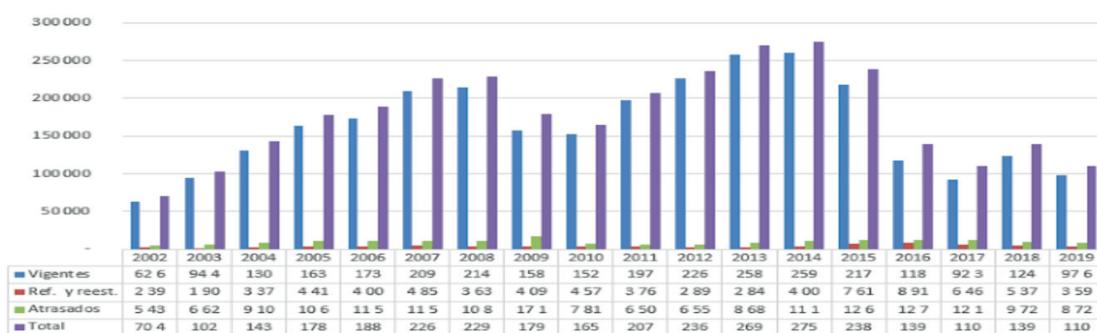
Figura 1. Promedio anual de los créditos vigentes, refinaciados-reestructurados y atrasados en MN de la CMAC Arequipa 2002-2019 (miles de soles)



Fuente: INDICADORES FINANCIEROS. SBS. 2002-2019
Elaboración propia

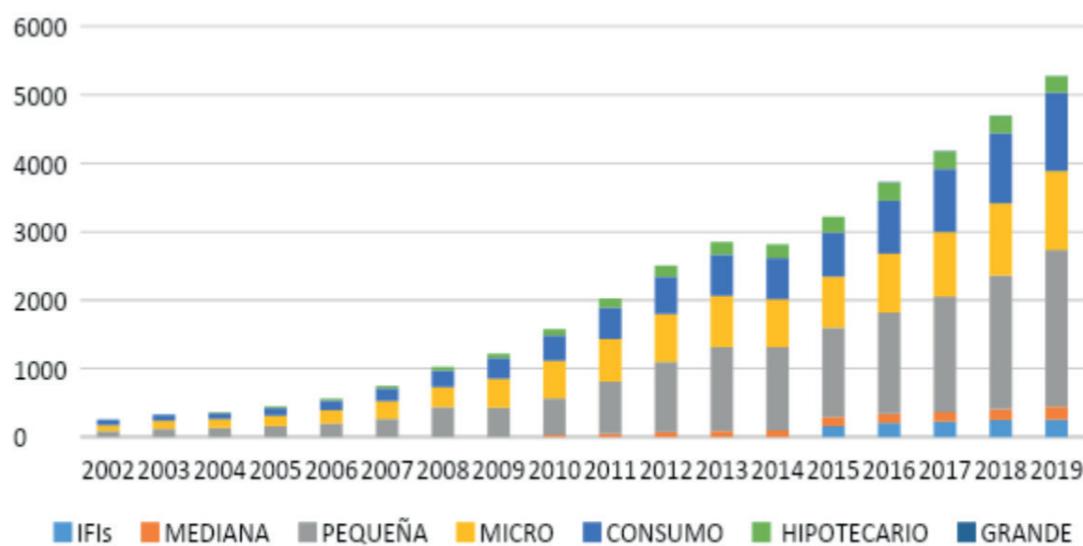
En la figura 2, resalta el desenvolvimiento oscilante sobre todo de los créditos vigentes en ME en el estudio 2002-2019, en el 2008 por influencia de la crisis financiera internacional y a partir del año 2013 por la gestión de la institución a pasar a una posición de desdolarización.

Figura 2. Promedio anual de los créditos vigentes, refinaciados-reestructurados y atrasados en ME de la CMAC Arequipa 2002-2019 (miles de soles).



En la figura 3, se deduce que los créditos se han dirigido mayormente a la pequeña y microempresa (comercio, transporte y actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler).

Figura 3. Créditos por sectores de la CMAC Arequipa 2002-2019 (miles de soles)

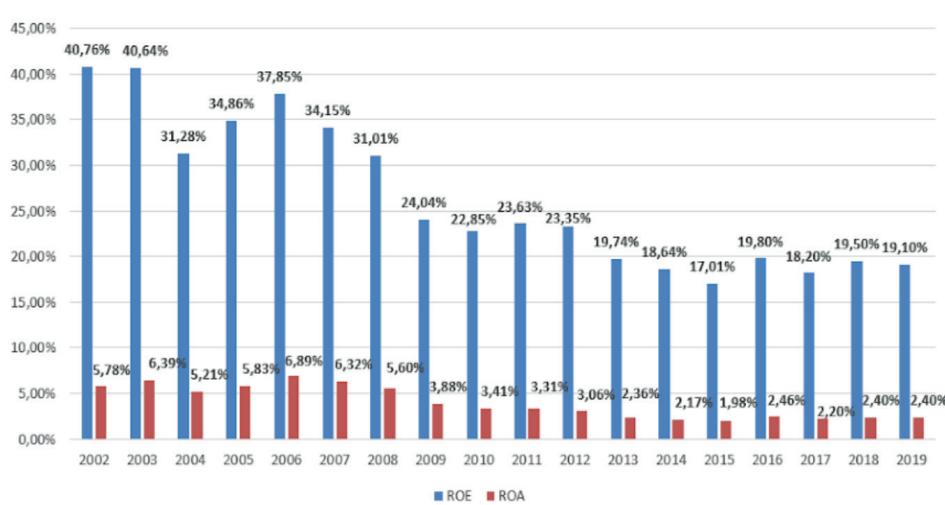


Fuente: Memorias anuales CMAC Arequipa. 2002-2019

Elaboración propia

En la figura 4, la CMAC Arequipa logra mantener excelentes indicadores de rentabilidad, en todo el periodo en estudio. El ROE es mayor al ROA. Desde el año 2006 muestra una tendencia declinante y termina al 2019 por debajo del 50 por ciento del año 2002. Mientras que el ROA al 2019 representa el 42 por ciento respecto al año 2002.

Figura 4. Evolución del ROE y ROA de la CMAC Arequipa (%). Periodo 2002-2019.



Fuente: INDICADORES FINANCIEROS. SBS. 2002-2019

Elaboración propia

En el cuadro 1, se muestra como el estadístico del Durbin–Watson supera ligeramente al valor de 2 con un estadístico de 2.174333, además el error estándar regresión es de 0.3855325.

Cuadro 1. Modelo de regresión lineal múltiple con un rezago y un promedio móvil 7 para el ROA

Dependent Variable:	ROA			
Method:	Least Squares			
Date:	08/18/21 Time: 15:34			
Sample(adjusted):	2002 2019			
Included observations:	18 after adjusting endpoints			
Failure to improve SSR after 16 iterations				
Backcast:	1996 2002			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.383527	1217.256	0.003601	0.9972
CD	-4.84E-07	9.33E-07	-0.518546	0.6143
INF	0.036371	0.040080	0.907456	0.3836
PBI_DUMMY	-0.162869	0.195672	-0.832360	0.4229
AR(1)	1.000091	0.163918	6.101163	0.0001
MA(7)	-0.931602	0.000182	-5127.687	0.0000
R-squared	0.966754	Mean dependent var		3.874706
Adjusted R-squared	0.951642	S.D. dependent var		1.752238
S.E. of regression	0.385325	Akaike info criterion		1.201107
Sum squared resid	1.633232	Schwarz criterion		1.495182
Log likelihood	-4.209406	F-statistic		63.97306
Durbin-Watson stat	2.174333	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: INDICADORES FINANCIEROS. SBS. 2002-2019
Elaboración propia

La función econométrica tendrá las siguientes estimados:

$$ROA_t = 4.383527 - 4.84E-07 CD_{1t} + 0.036371 INF_{2t} - 0.162869 PBI_DUMMY_{3t} + \epsilon_t$$

En el cuadro 2, se muestra el estadístico del Durbin–Watson que supera al valor de 2 con un estadístico de 2.386318, además el error estándar regresión supera al valor de 1 con 1.951103.

Cuadro 2. Modelo de regresión lineal múltiple con un rezago y un promedio móvil 7 para el ROE

Dependent Variable:	ROE			
Method:	Least Squares			
Date:	08/18/21 Time: 15:52			
Sample(adjusted):	2002 2019			
Included observations:	18 after adjusting endpoints			
Failure to improve SSR after 21 iterations				
Backcast:	1996 2002			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31.52556	7.062756	4.463634	0.0010
CD	-2.57E-06	2.27E-06	-1.134992	0.2805
INF	0.225055	0.263008	0.855697	0.4104
PBI_DUMMY	-0.884350	1.143493	-0.773376	0.4556
AR(1)	0.816392	0.181013	4.510131	0.0009
MA(7)	-0.931580	0.000189	-4926.207	0.0000
R-squared	0.955452	Mean dependent var		25.62647
Adjusted R-squared	0.935203	S.D. dependent var		7.664861
S.E. of regression	1.951103	Akaike info criterion		4.445231
Sum squared resid	41.87485	Schwarz criterion		4.739307
Log likelihood	-31.78447	F-statistic		47.18533
Durbin-Watson stat	2.386318	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: INDICADORES FINANCIEROS. SBS. 2002-2019
Elaboración propia

La función econométrica tendrá las siguientes estimados:

$$ROE_t = 31.52556 - 2.57E-06 Cd_{1t} + 0.225055 Inf_{2t} - 0.884350 Pbir_Dummy_{3t} + u_t$$

4 DISCUSION

En lo que respecta a las colocaciones, la CMAC Arequipa, cuenta con un crecimiento ascendente de los créditos directos en MN (figura 1) y con un crecimiento fluctuante de los créditos directos en ME (figura 2). Lo fundamental es que se ha logrado una expansión microcrediticia ayudando a las MYPES y a las familias de bajos recursos (vendedores de diarios o de huevos de codorniz).

Se han aplicado dos modelos econométricos considerando datos del 2002 al 2019.

ROA= Créditos directos, inflación anual y variación anual el PBI real como variable estocástica (modelo econométrico 1)

ROE= Créditos directos, inflación anual y variación anual el PBI real como variable estocástica (modelo econométrico 2).

Ambos modelos son significativos; pero, el Durbin-Watson del modelo econométrico 1, ligeramente supera al valor de 2, el cual indica la mínima o inexistencia del problema de autocorrelación. Además, presenta un menor valor del error estándar de regresión, lo que expresa que las distancias entre los puntos de datos de información y los valores ajustados son mínimos.

5 CONCLUSIONES

La demanda de los créditos de la CMAC Arequipa debe significar una mejor administración de los flujos crediticios otorgados y así evitar el incremento de los créditos refinaciados-reestructurados y atrasados.

Se recomienda a la administración que en el futuro la gestión de la CMAC Arequipa considere el modelo econométrico 1 para predecir y realizar una mejor toma de decisiones.

6 BIBLIOGRAFIA

Ávila, C. y Marques, N. (2020). Curso Básico de Econometría Clasica. UNAD. 173 p.

Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. (2021). <http://www.inei.gob.pe>

Aguilar, G. (2013). Microfinanzas y Crecimiento regional en el Perú. Pontificia .

Universidad Católica del Perú. Publicado el 27 de septiembre del 2013. p. 143-173

Banco Central de Reserva del Perú. BCRP. (2021). <http://www.bcrp.gob.pe>

Caja Arequipa. Memorias anuales 2002-2019. <https://www.cajaarequipa.pe>

Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. (2021). [http://www.inei.-gob.pe](http://www.inei.gob.pe)

Jramillo, M. (2014). El modelo de la caja Municipal en Perú-Grade. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/13151-el-modelo-de-la-caja-municipal-en-peru/>. 9p.

Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Econometría. (5^a edición). México, D.F: Mc Graw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V. 921p.

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2021). [https://www.sbs.-gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#](https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#).

INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE INVERSIÓN EN EL DESARROLLO DE LO MERCADOS BURSÁTILES EN PAÍSES EMERGENTES

INCIDENCE OF THE FACTORS OF INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF STOCK MARKETS IN COUNTRIES EMERGING

Castillo Ramírez, José Winston
Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
c11329@utp.edu.pe
ORCID No. 0000-0001-8635-6152

Allende Macchiavello, Elsa Jacqueline
Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
c06034@utp.edu.pe
ORCID No. 0000-0001-7566-8329

RESUMEN

La investigación analiza la influencia de los determinantes en las decisiones de inversión y su incidencia en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes de Perú, Chile y Colombia. Se realizó un diseño de investigación no experimental de tipo causal, combinando datos transversales y longitudinales en un Data Panel para cuantificar una relación funcional. Población y muestra fueron registros de variables proxys del mercado bursátil, apertura comercial, estabilidad institucional y estabilidad macroeconómica. Se utilizó un modelo econométrico de efectos fijos, validado con criterios de consistencia teórica, estadística y econométrica. La variable independiente fue el volumen de acciones negociadas y las variables independientes: importaciones totales de bienes y servicios, prima de riesgo país e inversión extranjera directa como porcentaje del PBI. Se concluyó que las importaciones explican, de forma significativa, el comportamiento del volumen de acciones negociadas en el mercado de valores, asimismo, la prima de riesgo país.

La inversión extranjera directa como porcentaje del PBI resultó significativa, pero evidenció una relación negativa producto del poco direccionamiento de este tipo de inversiones hacia el mercado de valores.

Palabras clave: inversión, mercados financieros, países emergentes.

ABSTRACT

The research analyzes the influence of determinants in direct investment and incidence in the development of the stock markets of the emerging economies of Peru, Chile and Colombia. A non-experimental causal research design was carried out, combining cross-sectional and longitudinal data in a Data Panel to quantify a functional relationship. Population and sample were records of proxy variables for the stock market, trade openness, institutional stability, productive factors, and macroeconomic stability. An economic model with fixed effects was analyzed, validated with criteria of theoretical, statistical and economic consistency. The independent variable is the volume of shares traded and the independent variables: total imports of goods and services, country risk premium and foreign direct investment as a percentage of GDP. It was concluded that imports significantly explain the behavior of the volume of shares traded in the stock market, specifically, the country risk premium.

Foreign direct investment as a percentage of GDP was significant, but it shows a negative relationship as a result of the poor direction of this type of investment towards the stock market.

Keywords: investment, financial markets, emerging countries.

1

INTRODUCCION

Los flujos de inversión directa y las decisiones que las mueven, sin duda afectan al desarrollo de los sectores productivos y financieros. Precisamente el mercado financiero, el cual abarca lo referente al sistema bancario y mercado de valores, constituye un elemento clave que puede verse afectado por estos flujos económicos de origen extranjero.

En este sentido, la presente investigación se orientó en analizar la influencia de los determinantes en las decisiones de inversión y su incidencia en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes de Perú, Chile y Colombia, la data analizada corresponde al período 2011-2015.

Según el Índice Bursátil Financial Time Stock Exchange (FTSE, 2019) Chile, Colombia y Perú fueron economías suramericanas clasificadas como emergentes en septiembre del 2019, países participantes de la Alianza del Pacífico, mecanismo de integración regional cuyo propósito es crear mercados atractivos y fortalecer la competitividad de sus países miembros a nivel internacional (Alianza del Pacífico, 2015).

Ludeña (2015) plantea algunas recomendaciones para impulsar el crecimiento sostenido en estas economías, tales como fortalecer el mercado interno, asignar recursos hacia agentes económicos como micros y pequeñas empresas, impulsar nodos de desarrollo, apoyar la inversión tecnológica y educación profesionalizada, y ofrecer un shock de confianza para los inversionistas.

Con respecto a este último, Tuchman (2014) explicó algunos factores de riesgo que deben considerarse. Primero, la inversión en el mercado emergente contiene situaciones de altibajos, por lo que los inversores deben conocer el grado de exposición a la volatilidad que pueden manejar. Segundo, los riesgos son difíciles de medir debido a la interacción de aspectos con incertidumbre, tales como la intervención regulatoria en el mercado o la competencia agresiva de otros. No se descarta aspectos de índole política en estas economías. Estos factores nos permiten identificar la necesidad de contar con un marco institucional sólido y sostenible.

Coincide con Mogrovejo (2005) quien determina como factores que considera una empresa para invertir en una economía: tamaño del mercado, dotación de factores de producción, sistema institucional, infraestructura y escenario macroeconómico. Debilidades en estos factores, determina el riesgo de inversión de un capital, y, por ende, su rentabilidad y su impacto en el crecimiento económico de un país.

Para Peñaranda (2016) las debilidades de estos factores en economías emergentes como Perú, Chile y Colombia, han influido en la merma de la inversión de capital al 2016. Según el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) los países de la Alianza captaron ese año el 3,3% del PBI del bloque económico, siendo una caída del 20,1% con respecto al 2015.

Colombia fue la economía con un flujo mayor, los demás países disminuyeron. Al 2016, todas las economías integrantes de la Alianza vieron reducidas las entradas de inversión de capitales, comparado con el año 2012, Perú recibió el 58,2%, Chile el 40,9% y Colombia el 90,4%. Agrega este autor que, en el caso de Perú, la inversión de capital directo disminuyó en 17% por la culminación de megaproyectos como Cerro Verde, Las Bambas y Toromocha. Coincide con Mogrovejo (2005) cuando sostiene que los factores que influyen en la inversión de capital son las ventajas comparativas que ofrece una economía con respecto a otras: tamaño de mercado, marco regulatorio, tasa de impuesto, capacidad de factores productivos, costos laborales y apertura al comercio internacional.

Se deduce entonces que, las decisiones que mueven la inversión directa afectan el desarrollo de los sectores productivos y financieros de estos países. Precisamente el mercado financiero, que abarca lo referente al sistema bancario y mercado de valores, constituye un elemento clave que puede verse afectado por estos flujos económicos de origen extranjero.

En este escenario, el investigador se plantea, como objetivo general, determinar la influencia de los factores de decisión de inversión directa en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes Perú, Chile y Colombia. Específicamente, se estudia la influencia de los siguientes factores de decisión de inversión directa: Apertura comercial, Sistema institucional y Escenario macroeconómico.

Se parte de una hipótesis general de que existe influencia de los factores de decisión de inversión directa en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes Perú, Chile y Colombia. Su basamento se encuentra en tres hipótesis específicas, a saber: (a) Existe relación entre las importaciones y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores; (b) Existe relación entre el riesgo país y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores y (c) Existe relación entre las Inversiones Extranjeras Directas como porcentaje del PBI y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores.

Los resultados de la investigación constituyen aportes en la generación de información factible sobre las necesidades de mitigación en fallas o debilidades estructurales, así como el aprovechamiento de fortalezas de las economías emergentes integrantes de la Alianza del Pacífico, que contribuyen en la decisión de inversión de capital privado en beneficio del desarrollo y sostenibilidad del crecimiento económico de dichos países.

2

MATERIALES Y MÉTODOS

La inversión suele definirse como la cantidad de bienes de capital adquiridos por unidad de tiempo que no se consumen, pero que se utilizan para la producción. Por ello, representan el acervo de capital de una economía, es decir, el conjunto de plantas, equipos, construcciones e inventarios existentes.

Agrupa el acervo de capital privado y capital público, el primero referido a los equipos, plantas e inventarios que posean las empresas, y el segundo, concerniente a vías de comunicación, escuelas, universidades de origen estatal (Parikhin, Esquivel y Muñoz, 2007).

Cuando se incrementa el acervo de capital, según Samuelson y Nordhaus (2010) se dice que se está en presencia de un aumento de la inversión bruta. Asimismo, al restar de la inversión bruta el total correspondiente por desgaste o depreciación, emerge el concepto de inversión neta.

2.1.-Teorías de Inversión

2.1.1.-Teoría del acelerador

Concebida por Thomas Carver y Albert Aftalion, antes de la economía keynesiana, pero se hizo pública a medida que la teoría keynesiana comenzó a dominar el campo de la economía en el siglo XX. Estipula que la inversión de capital es una función de la producción. En este sentido, afirma que cuando las empresas se enfrentan a un exceso de demanda, las compañías típicamente eligen aumentar la inversión para satisfacer la relación capital/producción, incrementando sus beneficios económicos (Twine, Kinza y Bashaasha, 2017).

Por tanto, si hay una expectativa de aumento en la demanda durante un largo período, probablemente una empresa o industria opte por aumentar los gastos en bienes de capital, como equipos, tecnología y/o fábricas, para aumentar su capacidad de producción. Esto desencadena el efecto acelerador, que establece que cuando hay un cambio en la demanda de bienes de consumo (un aumento, en este caso), habrá un mayor cambio porcentual en la demanda de bienes de capital (Samuelson y Nordhaus, 2010).

2.1.2.-Teoría neoclásica

Después de Keynes, se desarrolló una teoría neoclásica para explicar el comportamiento de la inversión con respecto a la inversión fija en empresas. El modelo neoclásico de inversión de Jorgenson abordó la ineeficacia de los modelos de aceleradores. Esta teoría se basa en la teoría neoclásica de la acumulación óptima de capital, que está determinada por los precios relativos de los factores de producción. El modelo de inversión de Jorgenson toma en cuenta variables relacionadas con los costos, vinculando el nivel deseado de capital social con tasas de interés, impuestos y beneficios. Los inversionistas alcanzan el nivel óptimo de inversión al maximizar las ganancias descontadas durante períodos de tiempo infinitos (Twine, et al., 2017).

2.1.3.- La teoría ecléctica

Es un marco de evaluación de tres niveles por medio del cual las empresas pueden determinar si es beneficioso efectuar una inversión extranjera directa (IED). Este paradigma asume que las firmas evitarán transacciones en el mercado internacional si el costo de llevarlas a cabo internamente, conlleva un precio más bajo. Se basa en la teoría de la internalización, expuesta por primera vez en 1979 por John H. Dunning.

El paradigma ecléctico adopta un enfoque holístico para examinar todas las relaciones e interacciones de los diversos componentes de una empresa.

2.2.- Mercados financieros

Definidos como un espacio, o un conjunto de mecanismos, que permite el intercambio de activos financieros a determinado precio. En los mercados financieros convencionales, era fundamental el contacto físico entre demandantes y ofertantes, gracias a los avances informáticos y el internet, la noción de lugar ha perdido vigencia dando paso a negociaciones virtuales (Martin y Trujillo, 2004).

2.2.1.- Funciones de los mercados financieros

Para Pilbeam (2018), los mercados financieros desarrollan las siguientes funciones:

- i. Determinan precio: La demanda y la oferta de un activo en un mercado financiero determina su precio. Los inversores son proveedores de fondos y las industrias los necesitan. La interacción entre ambos, y otras fuerzas del mercado, ayudan a determinar el precio.
- ii. Movilizan ahorro: Un mercado financiero ayuda a conectar a los que tienen dinero con quienes lo necesitan.
- iii. Aseguran liquidez: Los inversores que compran activos en estos mercados, pueden venderlos fácilmente y convertirlos en efectivo cuando lo deseen. La liquidez es una motivación importante para la participación de los inversores.
- iv. Ahoran tiempo y dinero: Son plataforma donde compradores y vendedores pueden encontrarse fácilmente sin hacer demasiado esfuerzo o perder tiempo. Además, les ayuda a lograr economías de escala, resulta en menores costos de transacción y honorarios para los inversionistas.

El mercado financiero se puede dividir en dos segmentos según el vencimiento del crédito: mercado de dinero y mercado de capitales. El mercado de dinero, corresponde a un mercado en el que los inversores compran y venden valores que vencen en un plazo de un año: Papeles comerciales, certificados de depósito, letras del tesoro y otros (Pilbeam, 2018).

En el mercado de capitales, los inversores compran y venden activos financieros a mediano y largo plazo. Existen dos tipos de mercado de capitales: (1) Mercado primario, donde una empresa emite sus acciones por primera vez, o una empresa que ya cotiza en bolsa emite acciones nuevas, y (2) Mercado secundario o mercado de valores, donde los compradores y vendedores negocian valores ya emitidos en el mercado primario (Pilbeam, 2018).

2.3.- Teorías de los mercados financieros

2.3.1.- Teoría de portafolio

Es una teoría propuesta por Harry Markowitz, quien sugirió que el criterio de selección de alternativas de inversión, como el valor actual neto (VAN), deberían ser reemplazados por dos dimensiones: la rentabilidad esperada y el riesgo, éste definido como la desviación estándar de la distribución de retornos. Esta teoría argumenta que no es realista asumir que los inversores o asesores de inversión pueden predecir con certeza el rendimiento futuro de las acciones individuales. Sin embargo, es posible tomar decisiones de cartera o portafolio y hacer una compensación entre los rendimientos esperados y el riesgo, por tanto, este modelo busca reducir la varianza total de la rentabilidad de la cartera, combinando diferentes activos cuyos rendimientos no son perfectos positivamente (Lee, Cheng y Chong, 2016).

2.3.2.- Teoría de precios de los activos de capital (CAPM)

Este modelo se convirtió en la columna vertebral de muchos estudios de fijación de precios de activos en los mercados financieros. Así, el rendimiento de un título puede ser expresado mediante la siguiente ecuación (Pilbeam, 2018):

$$R_j = \alpha_j + \beta_j R_m + \varepsilon_j \quad (2)$$

Donde:

R_j = rendimiento del título j

R_m = rendimiento del mercado medido en función de un índice j , una constante llamada coeficiente de volatilidad que mide cambios esperados en R_j en función de variaciones en R_m .

α_j = término independiente de la regresión

ε_j = término aleatorio, representa el error residual en la estimación del rendimiento.

Se asume que j es independiente del regresor R_m y su valor medio es $E[j]=0$.

Las "betas" del modelo, que miden la sensibilidad de la acción individual a los movimientos de la rentabilidad del mercado bursátil en su conjunto, fue ampliamente utilizado por analistas financieros y corredores de bolsa.

Junto con otros indicadores, la Ratio de Sharpe se utiliza para evaluar el desempeño de fondos de inversión y otros gestores de carteras (Pilbeam, 2018).

Este modelo responde a una de las dificultades presentadas en el modelo de Markowitz, donde se requiere la estimación de una matriz de varianza-covarianza que se vuelve muy grande si se tiene en cuenta el número de alternativas. En consecuencia, Sharpe simplificó el procedimiento de estimación, suponiendo que los rendimientos de los valores sólo están interrelacionados por su sensibilidad a un factor común, típicamente el retorno de un índice de mercado amplio. Para ello, asumió que todos los inversores pueden prestar y pedir prestado al tipo de interés libre de riesgo, que acuerdan dichas transacciones en la forma de una frontera eficiente, y que los costos de transacción están ausentes.

Bajo estos supuestos simplificadores, todos los inversores seleccionarán una combinación de cartera de mercado y el activo libre de riesgo (o tomar prestado al tipo de interés libre de riesgo). Todas las carteras se situarán en la "Línea del Mercado de Capitales", y la pendiente de esta línea indica el precio del riesgo determinado por el mercado.

2.3.3.- Teoría de mercado eficiente (EMT)

Establece que los precios de los valores en los mercados financieros reflejan toda la información disponible para los inversores. Según esta teoría, la eficiencia del mercado puede ser probada de diferentes maneras. Una prueba de "eficiencia débil" utiliza el precio pasado para predecir los precios futuros de un activo financiero. En una prueba de "eficiencia semi-fuerte", el conjunto de información se amplía para incluir los precios anteriores y toda la información disponible públicamente. Y una prueba de "eficiencia fuerte" incluye la información disponible públicamente y la información privilegiada que posean los gerentes de la empresa, empleados, banqueros y auditores (Pilbeam, 2018).

La EMT es importante en materia de inversiones y gestión de carteras. Si se mantiene en una forma semi-fuerte, los inversores o asesores sin información privilegiada no pueden encontrar oportunidades de beneficio no explotadas a través de los valores o el comercio. También es importante en el contexto de los requisitos de información para las empresas que cotizan en bolsa y de las normas relativas al uso de información privilegiada (Pilbeam, 2018).

2.4.- Desarrollo de los mercados bursátiles

Básicamente, el mercado Bursátil se encuentran las ofertas y demandas sobre los valores en circulación, siendo centralizado y regulado contribuyendo a que las organizaciones financien sus proyectos y actividades con la venta de sus activos o títulos. Con esto, el mercado ofrece a los inversionistas la posibilidad de invertir en las empresas a través de la compra de los activos o títulos en venta.

Los mercados bursátiles reportan un mayor nivel de éxito y se considera que son un buen referente para aplicar en mercados que tengan un grado razonable de desarrollo y que a su vez faciliten el acceso de pequeñas empresas a la Bolsa de Valores.

Es así que los mercados bursátiles con un modelo de financiación cuyo objetivo general es el de permitir el acceso a recursos de largo plazo mediante el mercado de bolsa a medianas y pequeñas empresas que tengan un plan de negocio convincente para los potenciales inversionistas, y que estén en pleno funcionamiento con la necesidad de crecer (Jiménez, 2013).

2.4.1.- Índice de capitalización bursátil

Es el valor total de la bolsa en un momento dado. Por tanto, el cálculo es la multiplicación de la cotización de cada empresa por acción por el número de acciones de la empresa. De tal modo, la capitalización total de la bolsa es la sumatoria de las cotizaciones por el número de acciones de todas las empresas listadas en bolsa. Por tanto, el nivel del índice equivale a la suma de las capitalizaciones de todas las acciones incluidas en una canasta, donde el peso de cada constituyente es su capitalización de mercado (número de acciones multiplicado por el precio). Fundamentalmente, movimientos de precios de los títulos más grandes originan movimientos grandes en el índice.

En el caso de Colombia se ha podido determinar un nivel de capitalización bursátil limitada, en el periodo de estudio, la deuda pública resultó ser mayor que la privada. Es una bolsa muy concentrada con un número reducido de empresas, del total de empresas listadas en bolsa, el 80% son empresas nacionales y estas significaron en el periodo de estudio solo el 10% de entidades del país.

El caso de Chile es de mayor significancia en términos de empresas listadas en bolsa, pero su característica fue para el periodo de estudio, su gran concentración de capital en pocas empresas, por consecuencia el nivel de liquidez se acota y donde las PYMES tienen un acceso muy limitado lo que implica su poca contribución a dicho sector.

En el Perú existe un mayor nivel de participación a nivel de empresas, sin embargo no llega a tener un efecto de profundidad esperado, su desarrollo sigue aún como tema pendiente, dado que tanto su tamaño, como su nivel de actividad en el mercado relacionado a su capacidad de liquidez, dificulta ser un instrumento eficaz para resolver las grandes necesidades de colocación o financiamiento de las grandes empresas o corporaciones nacionales o extranjeras, por lo que les resulta mucho más conveniente acudir a otros mercados u alternativas de financiamiento.

Sin embargo, se ha estimado relevante que lo indicado sea contrastado con la evidencia, por lo cual se incluye como una variable que debe ser incorporada en el modelo para validar lo señalado.

2.4.2.- Cantidad de empresas que cotizan en bolsa

Es una medida alternativa de tamaño del mercado, puede emplearse cuando lo que se pretende es realizar una comparación entre el desarrollo del mercado de acciones entre dos o más países. De acuerdo a Levine (1995, citado por Borges, Landaberry y Licandro, 2012), si bien diferencias marginales en la cantidad de empresas que cotizan en bolsa no son informativas, si lo es cuando las diferencias son significativas.

Por tanto, tenerlas en cuenta es relevante cuando lo que se pretende es clasificar el desarrollo de acuerdo a su tamaño. En el caso de que se pretenda analizar la evolución del mercado, se puede considerar la tasa de crecimiento de la cantidad de empresas cotizantes en bolsa.

Brugger, y Ortiz (2012) presentaron el artículo "Mercados accionarios y su relación con la economía real en América Latina", tuvo como propósito examinar la relación entre el desempeño de las bolsas latinoamericanas de valores con su economía real aplicando siete modelos econométricos para los casos de Argentina, Brasil, Chile y México. Las series comprenden los índices bursátiles MERVAL de Argentina, BOVESPA de Brasil, IGPA de Chile, e IPC de México compilados de Economática; y las series del producto interno bruto que se obtuvieron de la base de datos CEPALStat. Las series son mensuales y comprenden el periodo 1993-2005.

Por tanto, concluye que, aunque los rendimientos accionarios de los principales mercados de AL mantienen una relación de equilibrio con el PIB, en gran medida esta relación es débil, más evidente en el corto plazo, aunque los diferentes análisis econométricos evidencian que los rendimientos de los mercados accionarios de estos países y el crecimiento de su producción agregada sí mantienen una relación de equilibrio a largo plazo. El análisis de causalidad Granger confirma una relación unidireccional de la Bolsa al PIB en todos los casos, no encontrándose sorprendentemente una relación bidireccional como es común en muchas economías estudiadas.

Ruiz (2004) presentó el artículo "Mercados Financieros y Crecimiento Económico en América Latina: Un análisis econométrico", presenta los resultados de una investigación econométrica diseñada para evaluar el impacto específico de los mercados de crédito, bonos y acciones sobre el crecimiento de cinco economías latinoamericanas, con el objeto de analizar la hipótesis de que el comportamiento de los agentes económicos en los mercados financieros, afecta positivamente el crecimiento económico. Las economías estudiadas son las de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México. De tal manera, entre las conclusiones destaca el análisis de las regresiones que utilizan técnicas de MCO no apoya ni niega la validez de la hipótesis inicialmente indicada. Dado que los resultados de las regresiones realizadas sugieren que el desarrollo de los mercados financieros no incide en el crecimiento económico, en principio, se puede inferir que los datos registrados no proveen evidencia en dicho sentido. Bajo dicha perspectiva, el autor enfoca el análisis sobre, las externalidades como factores importantes para explicar la relación entre los mercados financieros y el crecimiento económico.

Sobre la existencia de efectos cruzados (externalidades) en la región latinoamericana, económicamente, las estimaciones sugieren que los datos se ajustan estadísticamente mejor, usando el enfoque SERSRA, que el procedimiento MCO. Las variables independientes demuestran mayor posibilidad explicativa. Razón por la cual el autor consideró este enfoque como el más adecuado para evaluar la vinculación entre desarrollo financiero y crecimiento.

2.5.- Metodología

Se empleó un tipo de investigación no experimental, con énfasis en el estudio del comportamiento de las variables tal y como se presentan (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por ello, se optó por un diseño de investigación causal, que combina datos transversales y longitudinales, donde se busca cuantificar la relación funcional entre la variable dependiente (desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes de Perú, Chile y Colombia) y las variables independientes (apertura comercial, sistema institucional y estabilidad macroeconómica).

La unidad de análisis fue el registro anual durante el periodo 2011-2015 en Perú, Chile y Colombia, de las siguientes variables:

Variable dependiente: Mercado bursátil, medido tomando como indicador proxy el volumen negociado (millones de \$) en las siguientes bolsas de valores: Bolsa de Valores de Lima S. A. A. (Perú), Bolsa de Comercio de Santiago (Chile) y Bolsa de Valores de Colombia.

Variables independientes:

- i. Apertura comercial (AC): Importaciones totales (millones de \$), expresa la preponderancia de las barreras de un país al comercio exterior que afectarían el flujo de IED (Waqas, et al, 2015).
- ii. Sistema institucional (SI): Prima de riesgo país medido por el indicador de bonos de los países emergentes. La variable riesgo-país representa de forma indirecta el marco institucional de los países y la compleja dinámica social y política que lo caracteriza, traduciéndose en mayores o menores posibilidades de inversión (Mogrovejo, 2005).
- iii. Estabilidad macroeconómica (EM): Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PBI (%), variable que reflejan las condiciones de la economía del país huésped y que pueden afectar las expectativas de los inversores extranjeros (Mogrovejo, 2005).

La población se definió como el Data Panel formado por el total de registros de las unidades de análisis durante el periodo 2011-2015 en los países emergentes: Perú, Chile y Colombia, seleccionándose una estrategia de tipo censal para la muestra, por lo que se trabajó con la totalidad de los registros disponibles.

La recolección de datos se efectuó mediante fuentes secundarias utilizando las bases de datos de diversas instituciones internacionales reconocidas y confiables.

La Tabla 1 resume los indicadores y las fuentes de información utilizadas.

Tabla 1. Indicadores y fuentes de datos

Variable	Indicador	Fuente
Mercados financieros	Volumen negociado de acciones (millones de \$)	Banco Mundial
Apertura comercial	Importaciones totales (millones de \$)	Banco Mundial
Estabilidad Institucional	Riesgo país (indicador de bonos de países emergentes)	JP Morgan
Estabilidad macroeconómica	Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PBI (%)	Banco Mundial

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se construyó un Data Panel, con los datos de las variables para cada país emergente en estudio (Perú, Chile y Colombia) durante los años 2011-2015.

Los datos fueron diagnosticados utilizando gráficas de líneas, en busca de valores anormales, productos de shock económicos. Asimismo, se aplicó un análisis descriptivo a cada una de las variables en estudio mediante estadísticos descriptivos y prueba de igualdad de varianza.

Seguidamente, se cargaron los datos en el programa Eviews y se estimaron efectos fijos tanto a nivel de sección cruzada como de periodo. Según Mayorga y Muñoz (2000), dicho modelo considera que existe un término constante diferente para cada individuo, y supone que los efectos individuales son independientes entre sí.

En este sentido, los autores detallan que cuando se trabaja con una muestra de datos seleccionados a convivencia, lo más favorable es trabajar con modelos de efectos fijos.

La ecuación de regresión de los datos de panel, para un modelo de efectos fijos es la siguiente:

$$Y_i = \alpha_i + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + U_i \quad (3)$$

para $i = 1, 2, \dots, N$ y $t = 1, 2, \dots, T$.

Donde:

N = número de individuos o sección transversal

T = número de períodos de tiempo.

X_{it} = variable independiente expresada como una combinación de sección transversal (países) y series temporales (2011-2015).

U_i = residuo individual, es la característica aleatoria de la observación de la unidad.

La estimación con modelos con efectos fijos permite que cada país posea su propio intercepto, controlando características que no varían en el tiempo (León y Benavides, 2015).

Para comprobar la adecuada elección del modelo de efectos fijos frente a un modelo de efectos aleatorios, se efectuó la prueba de redundancia de efectos fijos, utilizándose como hipótesis nula (H_0) que el modelo de efectos aleatorio explica de mejor forma la variable dependiente, y como estadístico de prueba, una prueba Chi Cuadrado (Mayorga y Muñoz, 2000).

Para seleccionar el modelo teórico, se utilizaron los siguientes signos esperados de la estimación:

Tabla 2. Signos teóricos esperados

Variable	Indicador	Signo
Apertura comercial	Importaciones totales	+
Estabilidad institucional	Prima de riesgo país	-
Estabilidad macroeconómica	Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PBI (%)	

Fuente. Elaboración propia.

Se examinó desde un enfoque estadístico el valor del R2 ajustado y de la significación de la prueba F como medida de ajuste global.

Finalmente, el modelo fue validado mediante criterios estadísticos de significancia de los coeficientes individuales o betas, prueba de autocorrelación (correlograma de residuos), prueba de heterocedasticidad (Test de Barlett, Levene y Brow-Forythe) y la normalidad de los residuos (Test de Jarque-Bera).

3

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1.- Análisis, interpretación y discusión de resultados

La Tabla 3, muestra el Data Panel elaborado con las variables evaluadas.

PAÍS	AÑO	VOL	IMP	RIESGO	IED2
1	2011	51 266,63	86 884,94	1,45	0,0957360
1	2012	46 491,89	91 222,24	1,51	0,1134033
1	2013	41 226,99	91 237,69	1,54	0,0748062
1	2014	27 130,87	83 794,98	1,43	0,0911035
1	2015	19 674,57	72 190,11	1,85	0,0863221
2	2011	25 946,34	67 639,08	1,58	0,0437931
2	2012	32 202,94	74 272,98	1,48	0,0405838
2	2013	20 409,20	76 041,74	1,58	0,0424478
2	2014	17 216,00	79 472,43	1,67	0,0424206
2	2015	11 586,53	66 651,33	2,50	0,0399453
3	2011	5 176,17	43 774,37	1,74	0,0447263
3	2012	5 278,84	48 490,29	1,57	0,0707114
3	2013	3 173,10	50 251,30	1,59	0,0488429
3	2014	3 227,69	48 683,69	1,62	0,0195535
3	2015	1 451,05	45 316,86	2,01	0,0438133

Fuente. Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2019) y JP Morgan Chase (2019)

Donde:

PAIS = sección cruzada k, donde k= 1= Chile, 2=Colombia y 3=Perú.

AÑO = año i evaluado, siendo i=2011... 2015.

VOL_{ki} = volumen de acciones negociadas en la bolsa de valores del país k en el año i (millones de \$).

IMP_{k1} = total de importaciones de bienes y servicios del país k en el año i (millones de \$).

RIESGO_{ki} = prima de riesgo del país k en el año i (%).

IED2_{ki} = Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PBI del país k en el año i (%).

La variable proxy del comportamiento de los mercados financieros, fue el volumen de acciones negociadas en las principales bolsas de valores de los tres países evaluados, siendo la variable dependiente del estudio (Y_{ki}).

Las variables independientes correspondieron a las variables restantes del Data Panel (IMP, RIESGO, IED2).

Tabla 4. Matriz de correlación

	VOL	IMP	IED2	RIESGO
VOL	1,00	0,90	0,68	-0,46
IMP	0,90	1,00	0,61	-0,33
IED2	0,68	0,61	1,00	-0,35
RIESGO	-0,46	-0,33	-0,35	1,00

Fuente. Elaboración propia.

El modelo econométrico estimado, de datos panel con secciones cruzadas y períodos fijos, presenta la siguiente forma funcional:

$$Y_i = i\alpha_i + b_1 \text{IMP}_{1i} + b_2 \text{RIESGO}_{2i} + b_3 \text{IED2}_{3i} + U_i \quad (4)$$

Por otro lado, en la Tabla 5 se muestra el resultado del modelo y sus indicadores estadísticos.

Tabla 5. Resultado del modelo e indicadores estadísticos

Method: Panel Least Squares
 Date: 10/02/21 Time: 13:52
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 3
 Total panel (balanced) observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-41269.23	18217.65	-2.265344	0.0729
IMP	1.329079	0.252797	5.257488	0.0033
RIESGO	-8615.861	6768.396	-1.272955	0.2590
IED2	-241154.1	87037.32	-2.770698	0.0393
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.988947	Mean dependent var		20763.92
Adjusted R-squared	0.969052	S.D. dependent var		16432.03
S.E. of regression	2890.741	Akaike info criterion		19.01113
Sum squared resid	41781927	Schwarz criterion		19.48317
Log likelihood	-132.5835	Hannan-Quinn criter.		19.00611
F-statistic	49.70756	Durbin-Watson stat		1.949836
Prob(F-statistic)	0.000233			

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 6 se ofrece la interpretación de los resultados teóricos del modelo.

Tabla 6. Resultados teóricos

Variable	Coeficiente	Signo esperado	Interpretación
IMP	1,329079	Correcto	Al aumentar en 1 millón de \$ las importaciones, el volumen de acciones negociadas en las bolsas de valores de los países evaluados aumenta 1,329 millones de \$
RIESGO	-8 615,86	Correcto	Al aumentar en 1 punto el riesgo país, el volumen de acciones negociadas en las bolsas de valores de los países evaluados disminuye 8 615,86 millones de \$
IED2	-241 154,1	Parcialmente correcto	Al aumentar en 1% el porcentaje de la IED sobre el PBI, el volumen de acciones negociadas en las bolsas de valores de los países evaluados disminuye 241 154,1 millones de \$. Esto si bien contradice el signo esperado según la teoría de inversión analizada, ello puede obedecer a que la inversión extranjera directa tuvo un comportamiento especulativo en el mercado bursátil, sin una tendencia estable a largo plazo, asimismo, dado que una buena parte de la inversión extranjera directa se destina al sector público, afecta en menor medida al sector privado que cotiza en la bolsa de valores y sus expectativas de ganancia.

Fuente. Elaboración propia.

3.2.- Análisis de Resultados del modelo econométrico (tabla 5) variable IMP

Nivel de significancia: 0

$0,0033 < 0,05$ existe relación significativa entre la apertura comercial y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores.

3.- Análisis de Resultados del modelo econométrico (tabla 5) variable RIESGO

Nivel de significancia: 0,05

$0,2590 > 0,05$ No existe relación significativa entre el riesgo país y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores.

3.4.- Análisis de Resultados del modelo econométrico (tabla 5) variable IED2

Nivel de significancia: 0,05

0,0393 < 0,05 existe relación significativa entre la IED como porcentaje del PBI y el volumen de acciones negociado en las bolsas de valores.

3.5.- Validación estadística

Dado que el resultado muestra que la significancia bilateral de la Prueba F 0,000233<0,05 se tiene un buen ajuste global.

Coeficiente de determinación ajustado

Se obtuvo un R² ajustado de 0,988, es decir, 98,8% de las variaciones en el volumen de acciones negociados son explicados por el modelo estimado.

4.6.- Validación econométrica

Análisis de efecto fijo redundante:

Al examinar el test de efecto fijo redundante, se obtuvo un rechazo a la hipótesis nula de redundancia del efecto fijo tanto para la sección cruzada como para el periodo de forma individual y conjunta ($p<0,05$). Esto indica que, el modelo de efectos fijos es adecuado para recoger la heterogeneidad latente tanto a nivel de país como de cada año estudiado (Tabla 7).

Tabla 7. Test de efecto redundante

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: EC021021

Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.232980	(2,5)	0.0334
Cross-section Chi-square	20.388441	2	0.0000
Period F	14.671313	(4,5)	0.0057
Period Chi-square	38.167727	4	0.0000
Cross-Section/Period F	9.855962	(6,5)	0.0119
Cross-Section/Period Chi-square	38.273466	6	0.0000

Fuente. Elaboración propia.

3.7.- Análisis de autocorrelación:

No existen indicios de autocorrelación en los residuos, pues el correlograma de los residuos se mantiene en las bandas de confianza hasta cuatro rezagos (Tabla 8)

Tabla 8. Prueba de autocorrelación

Date: 10/02/21 Time: 23:06

Sample: 2011 2015

Included observations: 15

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
. * .	. * .	1	-0.100	-0.100	0.1812 0.670
. ** .	. ** .	2	-0.222	-0.234	1.1447 0.564
. * .	. * .	3	-0.110	-0.171	1.4010 0.705
. * .	. * .	4	-0.069	-0.177	1.5107 0.825

3.8.- Análisis de heterocedasticidad

El modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, aceptando la Hipótesis nula de igualdad de varianza de los residuos para todos los países en las pruebas de Levene y Brow-Forsythe ($p>0,05$) (Tabla 8).

Tabla 9. Prueba de igualdad de varianza

Test for Equality of Variance of RESID

Categorized by values of CROSSID

Date: 10/02/21 Time: 23:39

Sample: 2011 2015

Included observations: 15

Method	Df	Value	Probability
Bartlett	2	8,579452	0,0137
Levene	(2,12)	2,847125	0,0973
Brown-Forsythe	(2,12)	2,356601	0,1370

Category Statistics

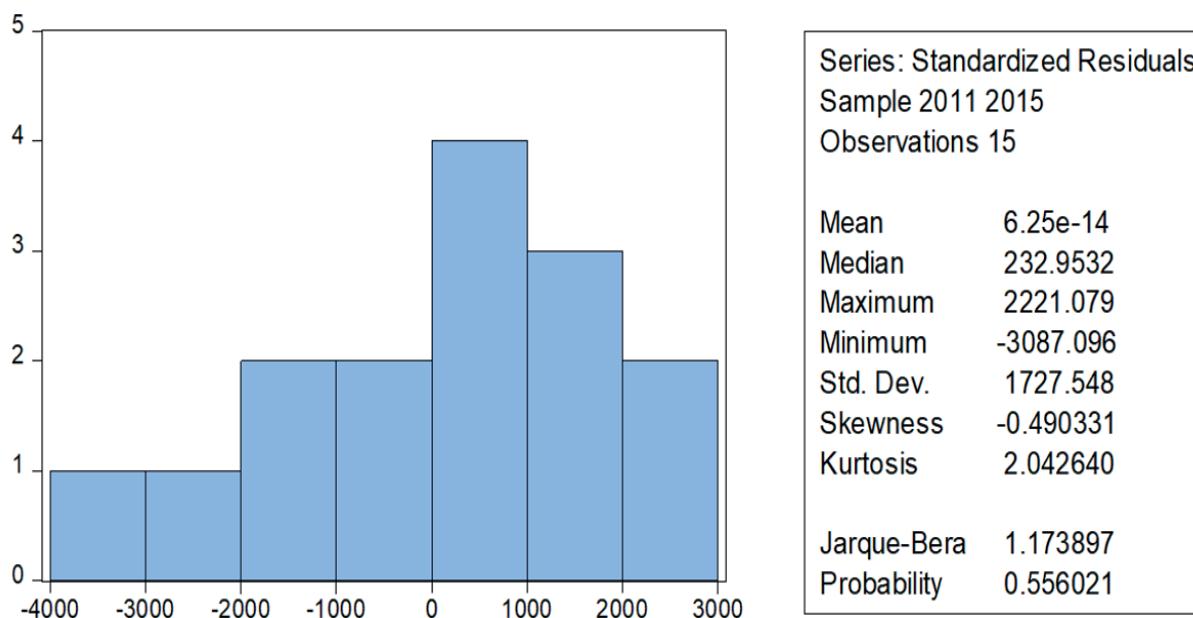
OSSID	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
1	5	805,0029	596,4849	575,9815
2	5	132,6848	111,6550	101,6435
3	5	763,4692	565,6619	554,5007
ALL	15	597,2604	424,6006	410,7086

Bartlett weighted standard deviation: 645,1150

3.9.- Análisis de Normalidad

Los residuos siguen una distribución normal (figura 1). Se acepta la Hipótesis nula de normalidad de los residuos del modelo para todos los países según la prueba de Jarque-Bera ($p = 0.556021 > 0.05$).

Figura 1. Prueba de Normalidad



Fuente. Elaboración propia.

4 CONCLUSIÓN

La influencia de la apertura comercial en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes Perú, Chile y Colombia, en el período 2011-2015, medida mediante las importaciones totales de bienes y servicios, resulta significativa y con un efecto positivo sobre el volumen de acciones negociadas en los mercados de valores de estos países. La apertura comercial puede alentar el crecimiento económico del sector privado, y esto a su vez, estimularía una mayor expectativa de ganancia de las empresas que cotizan en las bolsas, lo cual incide de forma positiva sobre el volumen de acciones negociadas en tales mercados de valores.

La influencia del sistema institucional en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes Perú, Chile y Colombia, en el período 2011-2015, estimada mediante la variable riesgo país, resulta significativa evidenciando la importancia de contar con sólidas instituciones.

Sobre la estabilidad macroeconómica en el desarrollo de los mercados bursátiles de las economías emergentes Perú, Chile y Colombia, en el período 2011-2015, se evidenció que, la inversión extranjera directa como porcentaje del PBI, explica el comportamiento del volumen de acciones negociadas en las bolsas de valores de esos países.

Sin embargo, dicha relación fue negativa, siendo atribuido al hecho que buena parte de la IED, se destina al sector público, afectando en menor medida al sector privado y sus expectativas de ganancia, siendo inversiones en el mercado de valores de corto plazo o especulativas.

Visto lo anterior, se recomienda a los gobiernos seguir afinando los mecanismos y políticas para que se consolide el comercio internacional en los países emergentes estudiados y que el Estado revise los mecanismos de IED en los mercados de valores con el fin de evitar los efectos de los capitales especulativos.

De igual manera, se recomienda en futuras investigaciones profundizar en el efecto de los diversos tipos de importaciones sobre el volumen de acciones negociadas en el mercado de valores. También, incluir en los modelos de data panel, la variable crédito al sector privado, con la finalidad de determinar si representa un segmento de mercado financiero competitivo o complementario del mercado de valores.

Así mismo, la creación de índices que permitan estudiar de forma, más o menos homogénea, el desarrollo institucional de los países emergentes estudiados. De esta manera, queda abierta una nueva línea de investigación al respecto.

5 BIBLIOGRAFÍA

Alianza del Pacífico. (2015). La Alianza del Pacífico, integración profunda con miras a la prosperidad. Lima: Alianza del Pacífico, 15p.

Banco Mundial. (2018). Base estadística del Banco Mundial.

Brugger, S. y Ortiz, E. (2012). Mercados accionarios y su relación con la economía real en América Latina. Revista Latinoamericana de Economía, 43 (168), 63-93. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/118/11822277004.pdf>

Financial Time Stock Exchange 100. (2019). FTSE Equity Country Classification. Reino Unido: FTSE.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.). México: McGraw-Hill, 600p.

Jiménez, E. (2013). El mercado bursátil y las cooperativas. Cooperativismo & Desarrollo, 21(102), 7-26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4866374.pdf>

Jiménez, A. (2018). Estos son los principales riesgos de toda inversión. Recuperado de: <https://www.zaplo.es/blog/principales-riesgos-inversion/>

JP Morgan Chase (2019). Riesgo País EMBI. América Latina, serie histórica. Recuperado de <https://www.invenomica.com.ar/riesgo-pais-embi-america-latina-serie-historica/>

Lee, H., Cheng, F. y Chong, S. (2016). Markowitz portfolio theory and capital asset pricing model for Kuala Lumpur stock exchange: A case revisited. International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 6, No. 3S, p. 59-65.

León, G. y Benavides, H. (2015). Inversión pública en Colombia y sus efectos sobre el crecimiento y la convergencia departamental. Dimensión Empresarial, Vol. 13, No. 1, p. 57-72.

Ludeña, L. (2015). Teoría económica para economías emergentes. Revista cultura, Vol. 28, No. 1, p. 223-247.

Mayorga, M. y Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas.

Mogrovejo, J. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico No. 5, p.5 1-82.

Montoro, C. y Navarro, A. (2010). Estimación de la Q de Tobin para la economía peruana. Revista Estudios Económicos, Vol. 19, No. 1, p. 33-45.

Parkin, M, Esquivel, L. y Muñoz, R. (2007). Macroeconomía versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación, 562p.

Peñaranda, C. (2016). Disminuye la inversión extranjera directa en países de la Alianza del Pacífico. Lima: Informe Económico, p. 14-16.

Pilbeam, K. (2018). Finance & financial markets. London: Macmillan International Higher Education. 526p.

Ruiz, A. (2004). Mercados Financieros y Crecimiento Económico en América Latina: Un análisis econométrico. Análisis Económico, 19(40), 141-165. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/413/41304008.pdf>

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica. México: McGraw-Hill. 720p.

Tuchman, M. (10 de enero de 2014). How to invest in emerging markets. Forbes.

Twine, E., Kiiza, B. y Bashaasha, B. (2015). The flexible accelerator model of investment: An application to Ugandan tea-processing firms. African Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 10, No. 311, p. 2016-5623

Waqas, Y., Hashmi, S. y Nazir, M. (2015). Macroeconomic factors and foreing portfolio investment volatility: A case of South Asian countries. Future Business, Vol. 1, No. 1, p. 65-74.

ASPECTOS LEGALES DE LA PRIVATIZACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN MÉXICO

Arcudia Hernández, Carlos Ernesto

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

carlos.arcudia@uaslp.mx

ORCID No. 0000-0001-9409-3014

Torres Espinosa, Blanca

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

blancate@uaslp.mx

ORCID No. 0000-0002-7935-4770

Orta Flores, Sara Berenice

berenice@uaslp.mx

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

ORCID No. 0000-0002-5894-1212

ABSTRACT

In this paper we review the main legal changes that have allowed the privatization of the oil in Mexico. Our starting point is the economic turnaround since 1983, precisely as a result of the debt crisis caused by the fall in oil prices. The neoliberal model, which began to be implemented from that year on, had as one of its fundamental premises, the privatization of state companies. As we will have the opportunity to analyze, the oil privatization process had its own cycle. During Miguel de la Madrid Hurtado administration, there were constitutional changes that left oil as an activity reserved for the State. But petrochemical products were reclassified, companies that offered complementary services were disincorporated and a heavy tax burden was established on Petróleos Mexicanos (Pemex) as a support for public finances. The presidency of Carlos de Gortari began with the submission of the oil union. And, in 1992, a new Petroleos Mexicanos and Subsidiary Organisms Organic Law was enacted that allowed the company to be divided into subsidiaries. The last step was the energy reform of 2013, during the administration of Enrique Peña Nieto the Constitution was reformed to allow private participation in the oil business. The secondary laws designed a new architecture for the oil industry where Pemex is one more player.

Keywords: privatization, oil industry, liberalization, energy market, legal changes

RESUMEN

En el presente trabajo realizamos un repaso de los principales cambios legales que han permitido la privatización del petróleo en México. Nuestro punto de partida, es el viraje económico a partir de 1983, que tuvo su causa en la crisis de la deuda de 1982 originada por la caída de los precios internacionales del petróleo. El modelo neoliberal, que se comenzó a implementar a partir de ese año tuvo como una de sus premisas fundamentales, la privatización de las empresas estatales. El modelo neoliberal, que se comenzó a implementar a partir de ese año tuvo como una de sus premisas fundamentales, la privatización de las empresas estatales. Como tendremos oportunidad de analizar, el proceso de privatización del petróleo tuvo su propio ciclo. Durante el sexenio de Miguel de la Madrid hubo cambios

LEGAL ASPECTS OF THE PRIVATIZATION OF THE OIL INDUSTRY IN MEXICO

Pero se reclasificaron productos petroquímicos, se desincorporaron empresas que ofrecían servicios complementarios y se estableció una fuerte carga fiscal a Petróleos Mexicanos (Pemex) como un soporte de las finanzas públicas. El sexenio de Carlos Salinas inició con el sometimiento del sindicato petrolero. Y continuó -en 1992- con la promulgación de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios que permitió dividir la empresa en subsidiarias. El último paso fue la reforma energética de 2013, durante la administración de Enrique Peña Nieto cuando se reformó la Constitución Mexicana para que los particulares pudieran participar en todas las actividades relacionadas con la industria petrolera. Las leyes secundarias diseñaron una nueva arquitectura para la industria petrolera donde Pemex es un jugador más.

Palabras clave: privatización, industria petrolera, liberalización, mercado energético, reformas legales.

1 INTRODUCCION

La privatización de las empresas con capital estatal es una tendencia de alcance mundial que se inscribe en el movimiento para hacer retroceder al Estado de la economía. De acuerdo con los tecnócratas neoliberales, esto se debe a que su participación no sólo invade esferas que corresponden a la iniciativa privada, sino que lo distraen de otras funciones que si son de su competencia (Salas, 2017, p 92).

En los países atrasados el Estado a menudo creó empresas para cubrir actividades que no interesaban al sector privado, ya que éstas exigían cuantiosas inversiones y tenían baja rentabilidad o riesgos muy altos. Entre otras actividades, el Estado mexicano contribuyó a desarrollar -a veces asociado con inversionistas privados, nacionales o extranjeros -la industria eléctrica, petrolera, petroquímica básica y secundaria, la industria del acero, las telecomunicaciones, el transporte aéreo y ferroviario, aparte de la infraestructura básica en carreteras, irrigación y agua potable (Salas, 2017, p 92).

Como en casi todos los grandes cambios operados en nuestro país en materia de privatización de empresas estatales tenemos que remontarnos a las postrimerías del régimen de José López Portillo, en 1982. Durante ese año, la severa caída en los precios del petróleo, un aumento en los costos del servicio de la deuda externa, el déficit gubernamental excesivo y la expropiación bancaria, obligaron al gobierno de México a firmar un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, comprometiéndose a cumplir con estrictas metas de austeridad. La producción de crudo resintió los efectos del programa de ajuste. En efecto, entre 1983 y 1988 cayó 1.2%. (Guajardo, Salas y Vázquez, 2010, p 685).

Y es que durante el sexenio del presidente José López Portillo (1976-1982), ante el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, se fijó al petróleo como la palanca del desarrollo de México. . Desafortunadamente, la forma que tomó esta estrategia no se basó en la correcta utilización de los ingresos de Petróleos Mexicanos (Pemex), o en la creación de un fondo de estabilización petrolera, una alcancía de ingresos extraordinarios, sino que el gobierno se endeudó para poder extraer el petróleo.

El mercado internacional estaba interesado en el desarrollo de fuentes de producción de riesgo político limitado, y el gobierno mexicano estaba dispuesto a incentivar el crecimiento de Pemex con créditos externos.

. El descubrimiento del yacimiento de Cantarell -en la sonda de Campeche- en 1976 y el aumento de los precios internacionales del petróleo en la década de los setenta completaron el escenario que empujó a México a la crisis de los años ochenta (Guajardo, Salas y Vazquez, 2010, pp 674-675).

El modelo económico neoliberal -que comenzó a aplicarse en México a partir de diciembre de 1982-, estuvo basado en tres procesos primordiales: la desregulación de la actividad económica, la liberalización de la economía nacional hacia los mercados extranjeros y la privatización de las empresas propiedad del Estado Mexicano .

El culmen de las empresas propiedad del Estado se alcanzó al finalizar el régimen de José López Portillo. En efecto, el Gobierno Federal era propietario de 1150 empresas. Estas empresas incluían importantes ramos de la actividad económica: de manera enunciativa podemos citar: petróleo, petroquímica, minería, electricidad, telefonía, comunicaciones, ferrocarriles, transportación aérea, química, automotriz, acero, azúcar, bienes de consumo duradero, banca, comercio y diversos servicios (Guillén, 1996, p 16).

Llegados a este punto, cabe hacer mención que la transferencia al sector privado de las empresas propiedad del estado fue un proceso a nivel mundial en aquellos años.. La complejidad y profundidad de la crisis del modo de regulación en los diferentes países, evidenció limitaciones de la intervención económica estatal para salir de la crisis. En general, en la década de los 70's la economía mundial pasó por un proceso de estanflación que puso en duda las medidas keynesianas de intervención estatal. En efecto, tanto en los países centrales como en los de la periferia, los déficits de las finanzas públicas crecieron como la espuma. El conocido carácter anti cíclico del gasto público perdió eficacia ante la presencia de círculos viciosos de estanflación (Guillén, 1996, p 17).

El proceso de privatización en México tuvo tres etapas- que se coinciden con las administraciones de 3 presidentes de la República. La primera etapa, durante el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado tuvo lugar de 1982 a 1988. En esta etapa se privatizan empresas de diversa índole y actividad, pero en general fueron empresas cuya rentabilidad estaba en duda. La segunda, durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, de 1988 a 1994, se realiza la privatización a fondo de varios sectores como la siderúrgica, la banca y teléfonos. Eran empresas rentables, pero pertenecían a sectores que se consideró debían pasar a manos de los particulares. La tercera etapa, durante el sexenio de Ernesto Zedillo Ponce de León. de 1995 a 2000, se profundiza aún más el proceso y se realizan cambios constitucionales para vender los ferrocarriles y la comunicación satelital (Sacristán, 1996, p 54).

En el presente trabajo analizaremos el proceso de privatización de la industria petrolera. El mismo ha seguido su propio derrotero. Aunque no fue ajeno a los procesos de desincorporación de entidades paraestatales iniciado en 1983. Analizaremos en el presente trabajo la serie de reformas constitucionales y legales; acompañadas de ciertos procesos que han permitido -paulatinamente- la privatización de la industria petrolera mexicana.

2

METODOS Y PROCESOS

El presente estudio es una investigación descriptiva del proceso de reformas constitucionales y legales que han permitido la participación de capital privado en la industria petrolera mexicana. Hemos elegido el método de interpretación sistemático, que consiste en interpretar una norma como parte de un conjunto mayor. Así hemos podido hacer una integración de las normas que han permitido la privatización de la industria petrolera. Hemos tratado de analizar los cambios en el modelo económico y su repercusión en el derecho para permitir los cambios que se buscaban con la implementación del modelo neoliberal.

3

RESULTADOS

3.1.- El cambio de modelo económico en México a partir de 1983

La estrategia de desarrollo capitalista en México estuvo sustentada hasta 1982 en la industrialización sustitutiva de importaciones. Esto es, la protección del mercado interno y en un sistema de intervención y regulación estatal burocrático, basado en una mezcla de gestión pública directa y subsidios al sector privado, cohesionada y sostenida por una política económica (monetaria, fiscal, financiera de tipo de cambio, sector externo), fuertemente intervencionista. Este tipo de crecimiento tendió a generar fuertes presiones inflacionarias, dificultades de integración al mercado mundial por la creciente falta de competitividad y crisis devaluatorias periódicas. (Morera, 1998, p 36)

La política económica aplicada en México en aquellos años – de 1940 a 1982- se vio influenciada por la corriente estructuralista, encabezada por el teórico argentino Raúl Prebisch. Él concibió varios paradigmas que en su momento tuvieron mucho impacto: la tesis del intercambio desigual, el concepto de los términos de intercambio, las tesis del centro y la periferia, la necesidad del proteccionismo, la industrialización mediante la sustitución de importaciones. Prebisch tuvo en el país discípulos distinguidos como David Ibarra, secretario de Hacienda de 1977 a 1982. La política económica ecléctica que se aplicó de 1970 a 1982 -denominada desarrollo compartido- también recibió influencia de las corrientes de pensamiento marxistas. En el medio mexicano no faltaron seguidores de estos enfoques. Uno de ellos, Rolando Cordera y Horacio Flores de la Peña. Ambos simpatizaban y abogaban por la estatización de los sectores clave de la economía. Desde su tesis de licenciatura, Cordera proclamó la necesidad de expropiar el sector financiero para poderle dar rumbo al proceso de desarrollo (Turent, 2011, pp 160-161).

De otra parte, en la “disputa por la nación” se encontraban los neoliberales, o en aquél entonces conocidos como “monetaristas”. Según el modelo neoliberal los problemas económicos se encuentran en una estructura distorsionada de precios que limita la absorción de la mano de obra y genera tasas

subóptimas de expansión del producto. La raíz del fenómeno, la atribuyen los teóricos del neoliberalismo, al intervencionismo estatal que empeora la asignación de recursos, propicia el uso de técnicas de alta densidad de capital y da lugar a rentas improductivas amparadas en el favor oficial. Que nos hacen recordar el aserto del presidente Reagan “Goverment is not the solution to our problem, goverment is the problem”. Luego entonces, el remedio debe encontrarse en fomentar exportaciones competitivas con alto contenido de mano de obra. El recetario neoliberal recomienda abrir los mercados, suprimir los subsidios y el conjunto de las medidas proteccionistas, incluida la participación directa del estado en la producción de bienes y servicios . Así se inicia la explicación neoliberal del desarrollo. A partir de 1983, el régimen de De la Madrid abandona el keynesianismo estatista, en lo económico, y el nacionalismo revolucionario, en lo político. Por un lado, se subrayan las fallas gubernamentales, como causa de los principales desequilibrios estructurales de las economías y la incapacidad del Estado en sustituir la sabiduría del mercado (Ibarra, 2005, pp 40-41).

La implementación del modelo neoliberal en México desplazó las técnicas de intervención estatal en boga hasta 1982; a saber: la reserva de actividades y la nacionalización. Si bien, como veremos en un siguiente apartado, las reformas constitucionales promovidas en 1983 aparentemente fortalecían la intervención del estado vía la reserva de actividades estratégicas; en la práctica no fue así. La implantación del nuevo modelo económico, a partir de diciembre de 1982 bascula en tres técnicas de intervención estatal de corte aperturista o liberal; a saber: la desregulación, la liberalización, y la privatización. Esta última objeto del presente trabajo. La menor participación del estado mexicano en el ámbito económico durante los años de las reformas se acompañó de una importante transformación del marco regulatorio interno que permitiera mantener el papel del gobierno como supervisor de las relaciones entre los agentes económicos a pesar de su retracción de las actividades productivas (Arcudia, 2020, pp 36-37).

Pemex no escapó de la corriente de profundos cambios en el modelo de desarrollo. Aunque siguió su propio ritmo, por lo estratégico del petróleo. Las reformas introducidas paulatinamente en la empresa sugieren cambios del papel asignado al sector energético durante la industrialización sustitutiva de importaciones. Se redujeron los subsidios al consumo de energía del sector industrial y se desincorporó la petroquímica, sin resultados ante la falta de interés de inversionistas privados de entrar, en asociación minoritaria con el gobierno, en una industria artificialmente dividida en petroquímica básica y petroquímica secundaria (Puyana y Romero, 2009, p 214).

La política petrolera mexicana está delimitada por factores internos los cuales afectan el diseño de programas de exploración y desarrollo, los de producción y exportaciones y, por consiguiente, el impacto del petróleo en la economía nacional.

Los factores internos que han modelado la política petrolera mexicana emanan de diversas fuentes: la Constitución de 1917 estableció la propiedad nacional del subsuelo; el sentimiento respecto a la nacionalización de la industria en 1938 por el General Lázaro Cárdenas del Río; la dependencia del fisco nacional de la renta petrolera; el poder sindical de los trabajadores de Pemex, y los intereses creados en los ámbitos regional y nacional sobre el manejo del crudo y las pugnas por la renta petrolera (Puyana y Romero, 2009, p 215).

Ahora bien, el inicio del proceso de privatización de Pemex coincide con el inicio del proceso de privatización de las empresas del Estado a partir de 1983.

3.2 - Los cambios constitucionales durante el sexenio de Miguel de la Madrid y los cambios en Petróleos Mexicanos.

El presidente Miguel de la Madrid Hurtado sostuvo que uno de los principales cambios que enfrentó su administración por la vía de las reformas constitucionales fue el redimensionamiento del Estado. De tal suerte que, conservando su papel de rector en la economía, su enfoque de actuación fuera regulador y complementario y no sustituto del mercado. Asimismo, buscó revertir el proceso de crecimiento desbordado del Estado que se había dado en años anteriores (sobre todo de 1970 a 1982) y había implicado no sólo un desbalance financiero importante sino también graves problemas de administración ineficaz y deficiente de empresas públicas (De la Madrid, 1995, p 335).

El 3 de febrero de 1983 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación una serie de cambios a la Constitución se denominaron la "Reforma Económica". Se pretendía mediante reformas constitucionales definir y consolidar el papel del Estado como rector del desarrollo nacional y limitar su ámbito de participación en materia económica (Sánchez, 2010, p185).

El texto reformado del artículo 25 constitucional de febrero de 1983 introdujo en su primer párrafo el un nuevo concepto en materia económica: la rectoría del Estado. En efecto, esta norma disponía:

Corresponden al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que ésta sea integral, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo, y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución (DOF, 1983, p 4) .

También, y esto es lo más importante para nuestro estudio, estableció una clasificación de las áreas económicas en estratégicas y prioritarias. En las primeras según la propia redacción del artículo 25 constitucional:

El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan (DOF, 1983, p 4).

Pero para las áreas prioritarias, según la clasificación del artículo 28 constitucional surgido de esa reforma se aceptaría la participación privada; en efecto: Asimismo podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo (DOF, 1983, p 4).

Las reformas al artículo 28 constitucional la clave de bóveda que sentó las bases del proceso de privatización de las empresas del Estado Mexicano fueron el 4º párrafo que anexo las actividades que no se consideran monopolios:

No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las áreas estratégicas a las que se refiere este precepto: Acuñación de moneda; correos, telégrafos; radiotelegrafía y la comunicación vía satélite; emisión de billetes por medio de un solo banco, organismo descentralizado del Gobierno Federal; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad; ferrocarriles y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión (DOF, 1983, p 5)

En el sexto párrafo del artículo 28 constitucional reformado por Miguel de la Madrid encontramos otra pieza más del engranaje para la desincorporación de empresas públicas:

El Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado (DOF, 1983, p 5).

Las modificaciones a la Constitución fueron leídas por la izquierda como una traición, pues se permitía de nueva cuenta la participación privada en sectores claves de la economía. Para los empresarios, los cambios no significaban de ninguna manera garantías para el sector privado y más bien institucionalizaban la injerencia del Estado en la economía. De la Madrid no quedó bien con ninguno de los grupos ideológicos en pugna, sino más bien exacerbó la división y la falta de confianza del sector privado en el gobierno (Cárdenas, 2010, p 204).

La legislación secundaria en materia petrolera no sufrió mayores modificaciones. Esta reforma constitucional dejó -al menos en el papel- intacto el sector energético en el proceso de privatización de las empresas del Estado que inició en la administración de Miguel de la Madrid.

Ahora bien, a nivel operativo, se impone una reducción de la actividad de Pemex a través de recortes presupuestales. Pero, además, durante ese sexenio se fue cediendo la participación de Pemex en la industria petroquímica. Tuvo tres vertientes, la primera fue la autorización a empresas privadas de importar productos petroquímicos básicos que Pemex no podía producir por el recorte en gasto de petroquímica.

La otra vertiente fue en petroquímica secundaria, esta actividad no estaba reservada al Estado según la redacción del artículo 28 constitucional transcrita líneas arriba. El gobierno de Miguel de la Madrid reclasificó 36 productos petroquímicos básicos, como secundarios.

La tercera, el inicio del desmantelamiento de Pemex, se privatizan empresas filiales como Hules Mexicanos, las distribuidoras de gas natural y la empresa operadora de gasolineras (Cornejo, 1990, pp 141-142).

Por último, para sanear las finanzas de Pemex, se redujo drásticamente las partidas destinadas a la inversión en el presupuesto; por otro lado, Pemex fue utilizada -con mayor fuerza que antes- como la caja chica del Gobierno Federal.

La creciente carga fiscal a la cual fue sometida la paraestatal tuvo consecuencias nefastas sobre la capacidad de la empresa para responder a las necesidades futuras de energía y para asumir las inversiones de producción de corto, mediano y largo plazo. Paralelamente, la reducción de las exportaciones combinada con la caída drástica de los precios internacionales afectó fuertemente las aportaciones de divisas. Al final del sexenio de Miguel de la Madrid, el petróleo, como bien de exportación, había dejado de ser la base del crecimiento económico. En cambio, la renta proveniente de los hidrocarburos se convirtió en uno de los principales instrumentos para financiar la deuda externa y el gasto público (Rousseau, 2015 pp 139-140).

3.3.- El sometimiento del sindicato petrolero y la nueva la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios con Carlos Salinas de Gortari.

El proceso de privatización de las empresas estatales, iniciado por Miguel de la Madrid, se profundizó durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari. Los principales hitos de la enajenación de empresas fueron la privatización de la telefonía y, la que a la postre desencadenaría una crisis económica profunda al inicio del sexenio siguiente, la privatización de la banca múltiple nacionalizada por López Portillo en 1982 (Arcudia, 2020, pp 43-47).

En materia petrolera, el Salinas no realizó reforma constitucional alguna en materia petrolera. Aunque para continuar con el proceso paulatino de desmantelamiento del monopolio petrolero del Estado, su administración se

inauguró con la detención en enero de 1989 del líder del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana Joaquín Hernández Galicia, alias "La Quina". El 10 de enero de 1989 en Ciudad Madero, Tamaulipas, con un gran despliegue militar, es detenido Hernández Galicia y su mano derecha, Salvador Barragán Camacho alias "El trampas". Se les acusaba de posesión de armas reservadas a las fuerzas armadas.

No fue una cuestión casual, como candidato del Partido Revolucionario Institucional (PRI), aunque Salinas recibió el apoyo formal del STPRM, informalmente fue cuestionado por el liderazgo sindical, y la legitimidad de su administración había quedado en duda por los eventos electorales de 1988. El principal candidato opositor fue Cuahutemoc Cárdenas Solórzano, abanderado por una coalición de izquierdas: Frente Democrático Nacional. Ni más ni menos que el hijo del presidente Lázaro Cárdenas del Río, quien había nacionalizado el petróleo en 1938

El arresto y encarcelamiento de La Quina, líder factual del STPRM, otorgó al presidente Salinas considerable legitimidad y mostró su capacidad de ejecución. La administración enfrentó y anticipó riesgos políticos, mismos que ex post, fueron menores, ya que no hubo ninguna alternación ni en la producción ni en la distribución de gasolinas (Guajardo, Salas y Vázquez, 2010 p 685).

Con el sindicato petrolero controlado, Salinas de Gortari puede imponer un nuevo contrato colectivo de trabajo en la petrolera estatal (Cornejo 1990, p 147).

Según Cornejo (1995, pp 235-236), las principales modificaciones en el nuevo contrato de 1 de agosto de 1989 fueron la eliminación del tope de 10% de contratos como personal de confianza; y del 5% de empleados temporales. Se convirtieron las plazas del personal médico al servicio de Pemex (la empresa cuenta con su propio sistema de salud) a personal de confianza; se pactó la libre movilidad del personal especializado, ya que anteriormente estaban limitadas esas movilizaciones (Pemex tiene instalaciones en toda la geografía nacional); se redujo el gasto en pago de sueldos y salarios, en todas las categorías del escalafón se pactaron reducciones salariales, la más grande fue para los operadores de embarcaciones que se les redujeron sus percepciones en 50%; se eliminaron los incentivos económicos para trabajos peligrosos e insalubres, se restringieron prestaciones, y se eliminaron compensaciones; se acordó el despido de 30 mil trabajadores eventuales; con el fin de elevar la productividad se estableció la obligación patronal para contratar suplentes por ausencias, vacaciones o incapacidades de trabajadores sindicalizados; y, se le quitan o reducen canonjías importantes que le otorgaba Pemex al Comité Ejecutivo del STPRM.

La explosión del drenaje en varias colonias del Sector Reforma de la ciudad de Guadalajara (la segunda más poblada del país) en abril de 1992 sirvió de pretexto para acometer el siguiente cambio en la industria petrolera.

Y es que una fuga de gasolina desde los depósitos de Pemex en la colonia El Álamo al drenaje de la ciudad ocasionó una acumulación tal que explotó uno de los colectores principales de la zona. La explosión ocasionó severos daños materiales en las calles y edificios por donde pasaba el colector de drenaje. La investigación realizada por la Procuraduría General de la República determinó la responsabilidad de Pemex.

Salinas aprovechó esta circunstancia, para que, en aras de una mejor conducción de Pemex, promulgó la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios (LOPMOS). Esta norma segmentó a Pemex en cuatro organismos descentralizados con carácter individual y supuesto patrimonio propio.. Igualmente, la nueva ley orgánica permitió a Pemex celebrar “toda clase de actos, convenios y contratos, y suscribir títulos de crédito”.

Sin embargo, el Estado mexicano permaneció como garante de último recurso, dejando intacta la esencia no empresarial de Pemex (Guajardo, Salas y Vázquez, 2010, pp 685-686)

El artículo 2º de la LOPMOS (1992), establece que Pemex, creado por Decreto del 7 de junio de 1938, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio en la ciudad de México, Distrito Federal, que tiene por objeto, conforme a lo dispuesto en esta Ley, ejercer la conducción central y la dirección estratégica de todas las actividades que abarca la industria petrolera estatal en los términos de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo.

Ahora bien, según el artículo 3º de la LOPMOS (1992) Pemex fue segmentado en 4 organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial. Los mismos contaban con personalidad jurídica y patrimonio propios. Con lo cual tendrían autonomía patrimonial y de gestión. El objeto de cada uno de los organismos subsidiarios, según la propia disposición en comento son: Pemex -Exploración y Producción, tendría como objeto la exploración y explotación del petróleo y el gas natural; su transporte, almacenamiento en

terminales y comercialización; Pemex-Refinación; tendría por objeto los procesos industriales de la refinación; elaboración de productos petrolíferos y de derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados mencionados; Pemex-Gas y Petroquímica Básica; tendría por finalidad el procesamiento del gas natural, líquidos del gas natural y el gas artificial; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de estos de productos petrolíferos y de derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas; almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados mencionados; y, por último, Pemex-Petroquímica; tendría por objeto los procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica, así como su almacenamiento, distribución y comercialización.

Además de ese seccionamiento, la propia LOPMOS (1992) establece en el artículo 3º que las actividades estratégicas que esta Ley encarga a Pemex-Exploración y Producción, Pemex-Refinación y Pemex-Gas y Petroquímica Básica, sólo podrán realizarse por estos organismos. Con lo cual abrió la puerta a la privatización de la petroquímica secundaria que el sucesor de Salinas, Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), intentaría llevar a cabo sin éxito.

El artículo 10 de la LOPMOS (1992) establece las atribuciones de Pemex Corporativo, el órgano al que estarían adscritas las subsidiarias de Pemex. Quedan reservadas al Órgano de Gobierno de Petróleos Mexicanos las facultades que requiera la conducción central y la dirección estratégica de todas las actividades que abarca la industria petrolera incluyendo, en forma enunciativa mas no limitativa: aprobar, conforme a la política energética nacional, la planeación y presupuestación de la industria petrolera estatal en su conjunto y evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la misma.

Asimismo, se reserva al propio Órgano de Gobierno el establecimiento de las políticas y lineamientos necesarios para lograr un sano equilibrio económico y financiero entre los organismos, así como para permitir el adecuado manejo y administración de los bienes que el Gobierno Federal destina a la industria petrolera.

Con la fracturación de Pemex en cuatro empresas subsidiarias y un corporativo, el gobierno de Salinas allanaría la privatización de la petroquímica secundaria, al separarlas y darles autonomía incluso para contratar créditos. (Cornejo, 1996, pp 43-44)

La reestructuración de Pemex mediante cuatro subsidiarias tuvo a bien concentrar la empresa sobre sus actividades básicas (la exploración y producción de hidrocarburos, el “core business”) en detrimento de las actividades de transformación industrial. Se trató de encaminar la empresa a deslindarse de actividades ajenas a la industria petrolera (construcción, ingeniería y otras actividades de servicios y logística) en aras de subcontratarlos. Es de subrayar que la privatización de actividades periféricas cuyo valor estratégico y político era una decisión muy diferente a la venta —parcial o total— de los activos principales. La división en subsidiarias descentralizó una organización que había sido integrada verticalmente: se asignó a cada

filial sus propias responsabilidades (en lo financiero, patrimonial, legal, etc.) para identificar las entidades con ganancias de las deficitarias (Rousseau, 2015, pp 140).

3.4.- La reforma energética de Enrique Peña Nieto.

México se caracterizó, durante décadas, por la propiedad de la Nación sobre los recursos del subsuelo y por la exclusividad del Estado en la explotación de esos recursos (principalmente tratándose de los hidrocarburos). Esto último se tradujo en un monopolio en las industrias energéticas, el cual sin embargo fue evolucionando progresivamente con diversas reformas, como las de los 90s, en los casos de la electricidad y del gas natural. Ahora, con las reformas de 2013/2014, el sector energético ha quedado plenamente abierto a la inversión privada, nacional y extranjera, enfatizándose desde las perspectivas gubernamentales los efectos favorables que ello tendrá para México.

Se insiste que esta vez sí se trata de una reforma energética integral porque abarca todos los sectores (petróleo, gas, electricidad y energías renovables), porque tiene componentes ambientales y porque se le atribuyen importantes impactos económicos e industriales (Martínez, Santillán y De la Vega, 2016, pp 16-17).

Por reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2013 se reformaron los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución cambiando la regulación constitucional en materia de hidrocarburos. Como vimos en un apartado anterior, la Constitución o el monopolio exclusivo en materia de extracción, refinación y petroquímica básica al Estado, quien lo ejercía a través de Pemex.

A partir de esa reforma se retira del área estratégica de los hidrocarburos y energía eléctrica. El nuevo artículo 25 constitucional señala que en materia de planeación y control del sistema eléctrico nacional; y del servicio público de transmisión de energía eléctrica, así como da la explotación y extracción de petróleo y demás hidrocarburos la nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto en el artículo 27 de constitucional.

En efecto, la redacción del párrafo cuarto del artículo 25 constitucional reza:

El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos y empresas productivas del Estado que en su caso se establezcan. Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas productivas del Estado, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas, con base en las mejores prácticas, y determinará las demás actividades que podrán realizar (DOF, 2013, p 2).

Ahora bien, la redacción del artículo 25 constitucional es, por decir lo menos, ambigua; en un primer momento parece dejar las cosas en el mismo statu quo que se encontraban desde 1983 en que el Estado tenía el monopolio de las áreas estratégicas. Pero después hace una división un tanto sutil, distingue entre Gobierno Federal, quien será propietario de las empresas productivas (nuevo término éste, ya que hasta antes de la reforma Pemex y Comisión Federal de Electricidad eran empresas paraestatales). Por otro lado, sostiene que la Nación (ya no el Gobierno Federal) llevará acabo las actividades como establezca el artículo 27 constitucional reformado.

Y aquí es donde está la clave de la apertura en materia energética. El párrafo séptimo del artículo 27 constitucional (DOF, 2013, p 3) establece que, tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Sin embargo, el propio artículo es contradictorio porque establece que con el propósito de que para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará acabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares. Para aumentar aún más confusión, este séptimo párrafo dispone en su parte final que en cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

Por ende, podemos entender que no se darán concesiones en materia de hidrocarburos, pero sí asignaciones o contratos. Que las empresas que celebren los contratos con Pemex (como empresa productiva del Estado) o con la Nación, no pueden contabilizar en sus balances las reservas de hidrocarburos porque son propiedad de la Nación.

Para terminar de redondear la nueva arquitectura constitucional la nueva redacción del cuarto párrafo del artículo 28 constitucional (DOF, 2013, p 3) se elimina el carácter monopólico de la industria petrolera. Toda vez que -a diferencia de la redacción de 1983- solamente considera monopolio la exploración y extracción del petróleo.

Aunado a lo anterior, esta reforma contiene 21 artículos transitorios los cuales sientan las bases para la regulación secundaria. Una técnica legislativa bastante criticable desde el punto de vista constitucional, porque prácticamente en los transitorios se desarrolla la legislación secundaria. Toda vez que el análisis, aún sea descriptivo, de todos los transitorios excedería los límites del presente trabajo; procederemos únicamente con el análisis de los artículos 3º, 4º, 5º y 8avo transitorios que contienen aspectos medulares de la nueva arquitectura del sector petrolero mexicano.

Así las cosas, el artículo tercero transitorio (DOF, 2013, p 4) establece las bases de la conversión de Pemex y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en empresas productivas del Estado. Este precepto concede un plazo de 2 años para la transformación jurídica de Pemex y la CFE de organismos descentralizados de la administración pública paraestatal, a empresas productivas del Estado. En tanto, las facultas para llevar a cabo las nuevas asignaciones y contratos con particulares contenidas en el artículo 27 constitucional.

El artículo cuarto transitorio (DOF, 2013 pp 4) contiene la tipología de contratos que operarán la reforma energética. Concede al Congreso de la Unión un plazo de 120 días naturales (medio año) para regular las nuevas modalidades de contratación que pueden ser: de servicios, de utilidad o producción compartida, o de licencia, para llevar a cabo, por cuenta de la Nación, las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, incluyendo las que puedan realizar las empresas productivas del Estado con particulares.

Este mismo artículo cuarto transitorio (DOF, 2013 p 5) establece las modalidades de las contraprestaciones que pagará el Estado a sus empresas productivas o a los particulares en los contratos de exploración y extracción de petróleo. Las modalidades de la contraprestación-según el propio artículo en comento- pueden ser: I) pago en efectivo, para los contratos de servicios; II) pago con un porcentaje de la utilidad, para los contratos de utilidad compartida; III) pago con un porcentaje de la producción obtenida, para los contratos de producción compartida; IV) pago con la transmisión onerosa de los hidrocarburos una vez que hayan sido extraídos del subsuelo, para los contratos de licencia, o V) cualquier combinación de las anteriores.

El artículo quinto transitorio (DOF, 2013, p 5) establece la titularidad de las reservas de hidrocarburos. Así las cosas, las empresas productivas del Estado que cuenten con una asignación o suscriban un contrato para realizar actividades de exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, así como los particulares que suscriban un contrato con el Estado o alguna de sus empresas productivas del Estado, para el mismo fin, podrán reportar para efectos contables y financieros la asignación o contrato correspondiente y sus beneficios esperados, siempre y cuando se afirme en las asignaciones o contratos que el petróleo y todos los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, que se encuentren en el subsuelo, son propiedad de la Nación. A nuestro juicio, una regulación alambicada para sostener una supuesta soberanía sobre los recursos del subsuelo; aunque en la práctica esta salvedad carece de poca utilidad.. Por último, comentaremos el artículo octavo transitorio (DOF, 2013, p 6) que abre la puerta a una expropiación disfrazada derivado de su carácter estratégico, las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, por lo que tendrán preferencia sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas. La ley preverá los términos y las condiciones generales de la contraprestación que se deberá cubrir por la ocupación o afectación superficial o, en su caso, la indemnización respectiva.

La apertura del sector energético per se no tendrá efectos industrializadores en México. Para que tales efectos tengan lugar, es indispensable la implementación de políticas industriales y tecnológicas. Al pasar de una economía cerrada con fuerte intervención estatal a una economía más abierta y liberalizada, se abandonó una política industrial “a la antigua” (en la cual la industria petrolera tenía un papel central), sin que se hayan adoptado nuevas políticas industriales y tecnológicas (PlyT) en sectores fundamentales como el energético (Martínez, Santillán y De la Vega, 2016, p 23).

Los procesos de liberalización y apertura no han mostrado los efectos favorables que se les atribuían (difusión y desarrollo tecnológico, crecimiento económico, mayor productividad, generación de empleo, menor migración, convergencia con Estados Unidos, entre otros); en lugar de ello han

acentuado problemas estructurales de la economía mexicana que derivan en la reducción del potencial de crecimiento y una fuerte exposición a choques externos. Lo mismo puede suceder si se espera simplemente que con la entrada de inversión privada (nacional y en mayor medida externa) la brecha tecnológica se cierre y se potencie la industrialización y el crecimiento económico del país (Martínez, Santillán y De la Vega, 2016, p 23).

El desarrollo legal de la reforma energética requirió la expedición de nuevas leyes en materia de hidrocarburos de las cuales analizaremos algunos aspectos puntuales de tres: Ley de Petróleos Mexicanos (LPM); Ley de Hidrocarburos (LH); Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (LFMP);

El punto de vista alternativo sobre la reforma energética, formulado a lo largo del debate legislativo de las propuestas de cambios constitucionales y reglamentarios y reiterado tras la aprobación de las reformas, subrayó cuestiones como las siguientes:

- El cambio de paradigma que encierra la reforma energética tiene como esencia la apertura jurídica e institucional, casi irrestricta, a la inversión privada; el repliegue en las funciones reservadas en exclusividad al Estado y la reducción del ámbito de soberanía de la Nación sobre los hidrocarburos.
- Parece darse por hecho que la reforma provocará una reacción favorable de la inversión privada, especialmente la extranjera, convergente además con el interés nacional.
- Se asume, sin demostración o evidencia que vaya más allá de la argumentación doctrinaria general de las ventajas de la competencia y del mercado, que será posible maximizar la explotación de los hidrocarburos, generar mayores ingresos para el gobierno y revertir la tendencia decreciente del excedente petrolero.
- Ante el estancamiento crónico de la capacidad instalada de refinación y petroquímica, con la reforma se acentuará el sesgo exportador de petróleo crudo, característico del sector petrolero mexicano durante las últimas décadas, y se acentuará también el sesgo importador de hidrocarburos transformados.
- El nuevo paradigma petrolero así forjado constituye un retorno al prevaleciente hace un siglo, no muy diferente de un enclave primario exportador, soportado por la expectativa de que la inversión extranjera directa permita fortalecer el horizonte de explotación y extracción acelerada de los hidrocarburos (Aguilera, Alejo, y otros, 2016, p 24).

3.4.1.- Ley de Petróleos Mexicanos

El artículo 2º de la Ley de Petróleos Mexicanos (LPM, 2014) establece que Pemex es una empresa productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios y gozará de autonomía técnica, operativa y de gestión.

El artículo 3º de la LPM (2014) establece los ordenamientos a los que habrá de sujetarse la empresa productiva del Estado, a saber: la propia LPM, , su Reglamento y las disposiciones que deriven de los mismos.

El derecho mercantil y civil serán supletorios. Con la salvedad que las disposiciones contenidas en las demás leyes que por materia correspondan aplicarán siempre que no se opongan al régimen especial previsto en la LPM. En caso de duda, se deberá favorecer la interpretación que privilegie la mejor realización de los fines y objeto de Pemex conforme a su naturaleza jurídica de empresa productiva del Estado con régimen especial, así como el régimen de gobierno corporativo del que goza conforme al presente ordenamiento, de forma que pueda competir con eficacia en la industria energética.

El artículo 4º de la LPM (2014) Pemex tiene como fin el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario, así como actuar de manera transparente, honesta, eficiente, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental, y procurar el mejoramiento de la productividad para maximizar la renta petrolera del Estado y contribuir con ello al desarrollo nacional.

Pemex podrá realizar las actividades, operaciones o servicios necesarios para el cumplimiento de su objeto por sí mismo; con apoyo de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, o mediante la celebración de contratos, convenios, alianzas o asociaciones o cualquier acto jurídico, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional, todo ello en términos de lo señalado en esta Ley y las demás disposiciones jurídicas aplicables (LPM, 2014, art 6º).

Para cumplir con su objeto, Pemex podrá celebrar con el Gobierno Federal y con personas físicas o morales toda clase de actos, convenios, contratos, suscribir títulos de crédito y otorgar todo tipo de garantías, manteniendo el Estado Mexicano en exclusiva la propiedad sobre los hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo, con sujeción a las disposiciones legales aplicables. Petróleos Mexicanos estará facultado para realizar las operaciones relacionadas directa o indirectamente con su objeto (LPM, 2014, art 7).

Los contratos y, en general, todos los actos jurídicos que celebre Petróleos Mexicanos para el cumplimiento de su objeto podrán incluir cualquiera de los términos permitidos por la legislación mercantil y común y deberán cumplir con la regulación aplicable en las materias que corresponda (LPM, 2014, art 7).

3.4.2.- Ley de Hidrocarburos

El artículo 1º de la Ley de Hidrocarburos (LI,2014) establece que corresponde a la Nación la propiedad directa, inalienable e imprescriptible de todos los Hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo del territorio nacional, incluyendo la plataforma continental y la zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, en mantos o yacimientos, cualquiera que sea su estado físico.

Para los efectos de esta Ley, se considerarán yacimientos transfronterizos aquéllos que se encuentren dentro de la jurisdicción nacional y tengan continuidad física fuera de ella.

También se considerarán como transfronterizos aquellos yacimientos o mantos fuera de la jurisdicción nacional, compartidos con otros países de acuerdo con los tratados en que México sea parte, o bajo lo dispuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

En términos del artículo 2º de la LI (2014) ésta tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional:

- I. El Reconocimiento y Exploración Superficial, y la Exploración y Extracción de Hidrocarburos;
- II. El Tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, Transporte y Almacenamiento del Petróleo;
- III. El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Gas Natural;
- IV. El Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos, y
- V. El Transporte por ducto y el Almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de Petroquímicos.

El artículo 6 de la LI (2014) concede al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Energía, podrá otorgar y modificar a Petróleos Mexicanos o a cualquier otra empresa productiva del Estado, de manera excepcional, Asignaciones para realizar la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Para el otorgamiento de una Asignación, la Secretaría de Energía deberá motivar que se trata del mecanismo más adecuado para el interés del Estado en términos de producción y garantía de abasto de Hidrocarburos y que el posible Asignatario tiene la capacidad técnica, financiera y de ejecución para extraer los Hidrocarburos de forma eficiente y competitiva. Previo al otorgamiento de las Asignaciones, la Secretaría de Energía deberá contar con opinión favorable de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, la cual será emitida a través de un dictamen técnico.

3.4.3.- Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo

Con objeto de administrar la renta petrolera que el Estado obtendría por los contratos y asignaciones celebrados con las empresas productivas del Estado y los particulares, se creó el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo mediante la ley que en comento.

El Fondo Mexicano del Petróleo, fideicomiso público del Estado constituido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como fideicomitente, en el Banco de México, como institución fiduciaria, forma parte de la Federación y no será considerado entidad paraestatal (LFMP, 2014, art 5)

En términos del artículo 6º de la LFMP (2014), el Comité del Fondo Mexicano del Petróleo estará integrado por tres representantes del Estado y cuatro miembros independientes. Los miembros representantes del Estado serán los titulares de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, quien presidirá el Comité, y de la Secretaría de Energía, así como el Gobernador del Banco de México. Los cuatro miembros independientes serán nombrados en los términos del artículo 9 de la LFMP (2014).

Los miembros representantes del Estado podrán designar suplentes para asistir a las sesiones del Comité, quienes deberán tener nivel de subsecretario, tratándose de los titulares de las secretarías citadas, o de subgobernador tratándose del Gobernador del Banco de México. Los miembros independientes no podrán designar suplentes bajo ninguna circunstancia (LFMP, 2014, art 6).

El Comité designará un Secretario y un Prosecretario, debiendo recaer tales nombramientos en servidores públicos del Banco de México (Artículo 6º LFMP)

Desde la aprobación de la reforma energética en 2013 y de las leyes secundarias en 2014, Pemex comenzó un proceso de planeación en todas sus empresas para la instrumentación de esta. Por lo que ha realizado diferentes cambios en la estructura logística para que la empresa se apegue a las nuevas reglas del sector hidrocarburos, como la apertura del sector al libre mercado, la participación de la iniciativa privada en actividades de exploración y producción, esto con el fin de que pueda operar de manera eficiente y sea rentable para el Estado y competitiva en el sector hidrocarburos. Sin embargo, el sector petrolero en México se enfrenta a retos muy complejos que podrían desembocar en una aguda crisis petrolera. En primer lugar, Pemex ha tenido baja producción en los últimos años, mientras tanto los pozos cada vez son más viejos, su explotación requiere de una tecnología más sofisticada, de la cual la paraestatal no dispone. Se pudo comprobar que existen yacimientos denominados no convencionales, en contraposición a los que tradicionalmente se han venido explotando (convencionales) [Sovilla, Gómez, Sánchez, 2021, p 23].

4 DISCUSIÓN

En esta apretada síntesis hemos podido pasar revista a los cambios que el proceso de viraje económico en nuestro país ha provocado en la industria petrolera estatal. Pemex fue la piedra de toque sobre la que se construyó el modelo de desarrollo de la industrialización sustitutiva de importaciones. Paradójicamente, el auge petrolero de la década de 1970 terminó provocando la crisis de 1982, con la que se zanjó el gobierno de López Portillo e hizo necesario un cambio de rumbo en la economía nacional. El cambio hacia el neoliberalismo trajo como consecuencia la liberalización, la apertura al exterior y la privatización de las empresas del Estado.

Para el otorgamiento de una Asignación, la Secretaría de Energía deberá Analizamos los cambios constitucionales y -superficialmente- los cambios legales que se produjeron durante tres sexenios. En el de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988) los cambios en Pemex tuvieron tres vertientes. La reforma constitucional en materia económica, que si bien clasificó al petróleo – en concreto la extracción, la refinación y la petroquímica básica- como área estratégica -y por tanto en manos del Estado-; dejó fuera la petroquímica secundaria.

Aunado a lo anterior, se reclasificaron productos petroquímicos secundarios varios productos que antes eran petroquímicos básicos; y, por lo tanto, el sector privado podía producirlos. Por último, se comenzaron a desincorporar empresas filiales de Pemex que no se dedicaran a las actividades constitucionalmente reservadas al Estado.

A la par de la profundización de la implementación del modelo neoliberal durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), siguió el proceso de desmantelamiento de Pemex. Salinas de Gortari inicia su administración con la detención del líder del sindicato petrolero. Esta fue una acción tendiente a doblar al sindicato e imponerle una renegociación del contrato colectivo de trabajo con la cual se flexibilizaba la relación laboral. Siguió también la reclasificación de productos petroquímicos; y, una nueva Ley de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Ésta última dividió a Pemex en cuatro empresas subsidiarias: exploración y producción; refinación; gas y petroquímica básica; y, petroquímica. La rama de petroquímica secundaria se abrió a la participación de la iniciativa privada.

designar suplentes bajo ninguna circunstancia (LFMP, 2014, art 6).

Luego de tres sexenios sin cambios de fondo en Pemex, aunque siguiendo el proceso de desmantelamiento de la empresa y una privatización disfrazada, durante el sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018), se llevó a cabo una reforma energética que cambió la configuración de la industria energética estatal -petróleo y electricidad-. Se reformó la Constitución para permitir abiertamente la participación privada en toda la industria petrolera, ya sin áreas exclusivas en manos del Estado. A Pemex se le dio carácter de empresa productiva del Estado, que debe aportar rentabilidad. De una forma muy neoliberal, se creó un nuevo mercado petrolero donde Pemex será un jugador más y no el que monopolice la actividad.

5 CONCLUSIÓN

Los aspectos legales del proceso de privatización de la industria petrolera han recorrido su propio derrotero, dentro del proceso de privatización de las empresas estatales en México. Hemos visto que con cambios constitucionales, al principio moderados; y, luego de la reforma energética del sexenio pasado, muy drásticos; se ha reconfigurado la industria. Si bien Pemex no deja de participar en el mercado, y el Estado continúa teniendo injerencia -a través del propio Pemex y los organismos reguladores-, la reforma de 2013 abre la puerta a una paulatina privatización del negocio petrolero.

6

BIBLIOGRAFIA

Aguilera, M. Alejo, F. Navarrete, J. Torres, R. (2016). Contenido y alcance de la reforma energética, *Economía UNAM*, 13 (37), 3-44.

Arcudia, C. (2020). Neoliberalismo y derecho económico: la privatización de las empresas estatales en México 1982-2000, *Noesis, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 30 (58), 32-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2020.2.2>

Cárdenas, E. (2010). La reestructuración económica de 1982 a 1994. En E. Servin (Coord) *Del nacionalismo al neoliberalismo, 1940-1994*, Fondo de la Cultura Económica.

Congreso de la Unión. (Julio 16, 1992). Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4677472&fecha=16/07/1992&cod_diario=201557

Congreso de la Unión. (Agosto 11, 2014). Ley de Petróleos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355990&fecha=11/08/2014

Congreso de la Unión. (Agosto 11, 2014). Ley de Hidrocarburos. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355983&fecha=11/08/2014

Congreso de la Unión. (Agosto 11, 2014). Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355983&fecha=11/08/2014.

Cornejo, S. (1990). Privatización monopólica y desnacionalización de Pemex, ¿hasta dónde?, *Problemas del Desarrollo*, 21 (81), 135-155.

Cornejo, S. (1995). Avances en la privatización de Pemex. *Problemas del Desarrollo*, 26 (102), 223-254.

Cornejo, S (1996). Acerca de la importancia de la petroquímica y la privatización desnacionalizadora, *Problemas del Desarrollo*, 27 (104), 31-45.

Guillén, A (1996) Balance de la privatización en México. Iztapalapa, Extraordinario, 13-36.

Diario Oficial de la Federación [DOF]. (Febrero 3, 1983), pp 3-6. Disponible en:
https://www.dof.gob.mx/index_113.php?year=1983&month=02&day=03

DOF. (Diciembre 20, 2013), pp 2-13. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013

Ibarra, D. (2005). Ensayos sobre economía mexicana, Fondo de Cultura Económica

EL TELETRABAJO EN LA ESCENA INTERNACIONAL

TELEWORKING ON THE INTERNATIONAL SCENE

Giudice Baca, Víctor Manuel
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
vgiudiceb@unmsm.edu.pe
Nº ORCID 0000-0001-8495-0617

Recuay Cóndor, Carlos Manuel
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
crecuayc@unmsm.edu.pe
Nº ORCID 0000-0002-8237-0595

Avendaño Aranciaga, Feleojorco Julián
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
favendanoa@unmsm.edu.pe
Nº ORCID 0000-0002-2122-2499

Resumen

El teletrabajo fue creado en 1975. La crisis del petróleo hizo el transporte extremadamente caro. Su idea fue llevar el trabajo a la casa de los trabajadores. El teletrabajo existía ya en el mercado laboral desde 2014 en Colombia y 2016 en Perú. El Teletrabajo se hizo una institución en el 2002 en la Unión Europea. La expansión del Corona Virus por 23 meses aceleró el desarrollo del teletrabajo, también llamado trabajo remoto. Solo en el trabajo remoto las firmas deben proporcionar equipos de trabajo cubrir costos de agua, electricidad y telefonía. El gobierno peruano y los gobiernos europeos prefieren que los trabajadores y las empresas negocien los costos. Harvard, Stanford y otras universidades grandes de EUA sostienen que el trabajo remoto constituye una revolución en el mercado laboral. La OIT propone a los trabajadores apoyar el trabajo remoto y negociar cuatro días de trabajo remoto y algunos días presenciales a la semana. La OIT ha considerado desde 1995 que los trabajadores deben acostumbrarse a cambiar de trabajo cuando menos cuatro veces en sus vidas laborales. La CGTP sueca (LO) hace años estima que la jubilación debe darse a los 35 años de edad.

Palabras Clave: Teletrabajo, Mercado Laboral, OIT

Abstract

Telework was created in 1975. The Oil Crisis made transportation extremely expensive. His idea was to take work to home of employees. Telework existed already in Colombia (2014) and Peru (2016). Telework became an Institution in European Union in 2002. Corona Virus 19 expansion for 23 months to date, accelerated telework development in the world. Only remote work should enterprises provide electronic equipment to teleworkers. European Union and Peru let that benefit to Enterprise – and Teleworkers to negotiate. Harvard, Stanford and other big universities of the USA, consider that remote work is a revolution in the Labor Market. ILO supports telework. ILO recommends working population to develop telework for four days a week and office labor some days a month. Some years ago, ILO recommended workers and Employees to get used to change labor place at least four times in life. Swedish central labor (LO) has also recommended to promote retirement at 35 years of age.

Key Words: Telework, Labor Market, OIT

1

INTRODUCCIÓN

El Teletrabajo fue creado por el físico norteamericano Jack Nilles en 1975. La crisis del petróleo 1974 – 1976 hizo el transporte extremadamente caro. Nilles planteó llevar el trabajo a las casas de los trabajadores. En el año 2002 el teletrabajo se instauró en la Unión Europea, pero no era obligatorio. Se ha encontrado que en Colombia ya existía el trabajo remoto en el 2014. El Teletrabajo se encuentra en el Perú desde el Año 2015, regulado por la Ley 30036.

El primer objetivo de la presente investigación es medir el avance del teletrabajo en una muestra de países. Se ha encontrado que ningún país pasa de atraer al trabajo remoto a más del 30% de la PEA. El segundo objetivo es comparar los avances del teletrabajo en la muestra de países investigados.

Se ha encontrado una muestra de las mejores ciudades para el teletrabajo. Estas ciudades no están en EUA, Europa, ni América Latina. Están en Australia. Se ha encontrado que EUA ha privilegiado el sector financiero para el teletrabajo (57.4%). El Sector Educación en EUA ocupa el mayor grupo del teletrabajo con 83%. La empresa Manpower del Perú reveló una sorpresa: trabajadores calificados jóvenes (25 – 30 años) no preguntaban a Manpower por salarios sino si tenían plazas de trabajo remoto.

La muestra de países de la presente investigación es: Perú, Chile, Colombia, España y EUA. Los Materiales y Métodos se componen de información producida mayormente por encuestas de empresas consultoras. La OIT recomienda a los gobiernos construir estadísticas del trabajo remoto.

**Tabla N° 1
2020: Indicadores de la Muestra de Países**

	Población (miles habs)	PEA (miles)	(%) de la PEA	Teletrabajo Potencial 2025
1. Perú	32,970	18,000	30%	5,400
2. Chile	19,120	9,000	30%	2,700
3. Colombia	50,880	24,135	35%	8,447
4. España	47,350	19,460	30%	5,838
5. EUA	329,500	160,000	37%	59,200

Fuente: ONU, FMI, INEI
Elaboración Propia

Los indicadores de la muestra de países comunican la posibilidad de alcanzar niveles elevados de teletrabajo hacia el año 2025. El mayor país de la muestra es el que tiene mayor potencial de teletrabajadores, dado que en EUA la economía se compone 80% de Servicios, 18% de Industria y 2% de Agricultura. Chile puede lograr el teletrabajo potencial más pronto que el Perú. Se observar que la población y la PEA de Chile son en ambos casos cercanos a la mitad de Perú.

Teletrabajo en las ciudades, una muestra

El teletrabajo, a raíz de la pandemia, comenzó de manera urgente. Los trabajadores con mayor educación y recursos modificaron sus oficinas caseras para ejecutar sus tareas esenciales de la empresa. Han pasado 22 meses de aquel inicio, y se han realizado encuestas en las ciudades que han tenido más éxito en albergar a la nueva generación de teletrabajadores. La consultora "Work-Motion" produjo un Indicador de eficiencia del teletrabajo.

Tabla N° 2
Componentes de indicador de eficiencia del teletrabajo

	%
1. Cumplimiento Laboral	60
2. Costo de Vida en la Ciudad	20
3. Infraestructura Urbana	10
4. Habitabilidad de la Ciudad	10

{ **TOTAL
100%** }

Statista, una consultora alemana con amplia experiencia en muestreo y estudios de mercado, presentó el 08 de noviembre 2021 las mejores ciudades para Teletrabajadores.

Tabla N° 3
Las mejores ciudades para los teletrabajadores. Índice de ciudades que facilitan el trabajo remoto en noviembre 2021

	Índice
1. Melbourne (Austria)	100.00
2. Montreal (Canadá)	98.20
3. Sidney (Austria)	97.76
4. Wellington (Austria)	97.68
5. Praga (Chequia)	95.29
6. Madrid (España)	83.22
7. Buenos Aires (Argentina)	71.81

Fuente: Statista gráfico 26, 135, España.

Obtenido: es.statista.com/grafico26135/urbescon-la-mayor-puntuacion

Elaboración Propia: 08 de noviembre de 2021

Work Motion (Buscando Empleo) es una consultora que ofrece estudios y empleos en el extranjero. El estudio consideró que Buenos Aires es la ciudad más apta para el teletrabajo en América Latina. Se puede observar que Australia posee las mejores y primeras ciudades para el Teletrabajo a fines del año 2021 (Noviembre).

2 MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo ha empleado el Método de Casos. El principal enfoque ha sido recopilar encuestas privadas realizadas por consultoras. Se ha recopilado las encuestas 2019, 2020, 2021, tratando de encontrar la secuencia de los fenómenos del teletrabajo. Las estadísticas oficiales son muy escasas. Lo OIT ha solicitado a los gobiernos producir en el plazo más breve posible, estadísticas y censos sobre el teletrabajo. Se ha comparado los hallazgos en los cinco países de la muestra en el acápite de Resultados. Se ha escogido el Método de Casos por presentar más relaciones entre variables de las que pueden experimentar otros Métodos de Investigación. Por ello el Método de Casos es descriptivo y no lleva hipótesis que pueda limitar la Investigación. El Método de Casos es muy útil cuando un fenómeno desconocido aflora a la realidad y no existen aún series de tiempo ni censos de trabajo remoto.

3 MARCO TEÓRICO

A pesar que el teletrabajo es un fenómeno reciente ya existen enfoques teóricos en Psicología. La economía Keynesiana y la escuela Neoclásica fundaron las teorías del empleo desde 1920 y 1936. Keynes considera que el desempleo es involuntario y el pleno empleo sólo puede lograrse con intervención del estado, provisto de estímulos para "incitar" a los empresarios a invertir. Sin embargo, Keynes opinó que puede haber equilibrio con desempleo.

Arthur Pigou, representante de los neoclásicos (1877 – 1959) se ocupó del mercado de trabajo de manera muy interesante. Pigou opinaba que en una economía de competencia perfecta los empresarios y trabajadores poseen la misma información de sus propios intereses. Es decir, ambos "actores" del mercado conocen los salarios del mercado, y los empresarios conocen la cantidad posible de empleos en el mercado. Ambos "actores" son racionales. En general los actores que buscan empleo y los empleadores son tan pequeños en un mercado competitivo que ni los trabajadores ni los empresarios pueden imponer sus precios al mercado. En el teletrabajo los trabajadores remotos de alta calificación son muy poderosos en negociar sus salarios y su dotación de equipos electrónicos. El poder de los teletrabajadores es aún desconocido, aunque en España (2021) se registró ya la Primera Huelga del

Mercado de Trabajo Remoto. El Mercado Competitivo de Pigou permite que los empresarios y trabajadores se muevan a diferentes mercados regionales y sueldos apropiados.

El mercado laboral de Pigou no posee sindicatos ni federaciones de empleadores. La particularidad de los trabajadores es su movilidad entre diferentes mercados buscando empleos y salarios más convenientes. En el mundo real de los trabajadores deberían tener varias profesiones adecuadas a diferentes mercados (Agricultura, Industria, Minería, etc.).

En el mundo de Pigou el desequilibrio de la oferta y la demanda crea el desempleo. Pigou opina que el desempleo puede ser voluntario cuando hay plazas de empleo desocupadas. En tal caso pueden ser escasas las calificaciones laborales. La derecha inglesa de los tiempos de Pigou, opinaba que no se deben aumentar los salarios, porque aumenta el consumo de vino.

Alfred Marshall, neoclásico y profesor de Keynes, considera que el desempleo se debe a falta de demanda, reducido conocimiento técnico en el recurso humano y los ciclos económicos. Le costó muchos años a Keynes salir de las ideas económicas de su maestro Marshall. Keynes sintetizó algo importante de su maestro: el desempleo proviene de la caída de la demanda.

Keynes no aceptaba la hipótesis neoclásica que los mecanismos del mercado son eficientes. La realidad ha demostrado que aun bajando el salario del mercado por debajo del salario mínimo se crea empleo – pero será un empleo empobrecedor. En el Año 2021 se han hecho encuestas en California y el salario (empobrecedor) no cubre los 30 días, sino sólo 20 días del mes. El mayor empobrecimiento aparece al cubrir los gastos del mes con la tarjeta de crédito.

Teorías del Mercado Laboral del Siglo XXI.

La Teoría de la Inmovilidad del Trabajo (TIT) opina que el desempleo es causado por la aparición de empleos en diferentes regiones del país y los desempleados tienen dificultades y costos para desplazarse hacia los mercados con plazas de empleo. Se estima por ejemplo que el trabajo remoto sí alcanza a propagarse incluso entre ciudades regionales de Colombia.

Teoría del Desempleo Tecnológico (TDT). Una teoría interesante es la teoría del desempleo tecnológico, que argumenta el deterioro de los conocimientos de los trabajadores. Entre los empleados del trabajo remoto los conocimientos informáticos pueden modificarse varias veces al año. La teoría del desempleo tecnológico se extiende a las fábricas y las oficinas.

Teoría de la Segmentación del Mercado Laboral (TSM). El Mercado Laboral consiste en miles de profesiones, cada cual cae a diferentes tasas de depreciación, es por ello cada vez más heterogéneo en habilidades y edades. Según esta teoría, el mercado laboral posee varios “pisos”. El segmento más alto ofrece buenos salarios y estabilidad en el empleo. Pero los requisitos son los más altos en conocimiento del puesto. Se ofrece incluso promoción en la empresa (Jarmolowicz, W, 2020).

La TSM además del primer segmento señala un segundo segmento. En este último los empleos poseen un bajo prestigio. También los salarios y sueldos están muy degradados. El segundo segmento produce empleos inestables y la demanda de empleo se modifica según las fases de los ciclos económicos. El primer segmento reclama altas calificaciones laborales. Por lo general se trata de personal con una carrera profesional universitaria y técnica. El segundo segmento del mercado laboral de salarios bajos y empleo inestable está compuesto por personal poco calificado que cambia de empleo con más frecuencia. Lo componen los trabajadores jóvenes, personal sin estudios técnicos e inmigrantes.

Teoría del Capital Humano (TKH). Se desarrolló en EUA en los años 60. El Economista G.S Becker puso los fundamentos. El capital humano es un personal con educación universitaria e hijo (a) de padres también con educación universitaria. Poseen capacidad de adaptarse a diferentes puestos de empleo con poca capacitación. El Premio Nobel Robert Barro estudió el capital humano y llegó a la siguiente conclusión: "Cada año de Educación aumenta los salarios en 13%". Más tarde el Premio Nobel Paul Romer opinó que si el sector militar de la economía emplea más capital humano que el sector civil, las patentes e inventos aumentan más en el sector militar y decaen los inventos en el sector civil de la economía. (Gavidia R, 2007)

La Tasa Natural de Desempleo (TND). Es también una teoría interesante. Keynes abogaba por el pleno empleo. Sin embargo, nunca esta categoría tuvo una cifra experimental. El máximo de empleo que alcanzaron Japón y EUA en 40 años de 1950 a 1990 fue el 98% de la PEA, el 2% restante fue considerado como la TND (Tasa Natural de Desempleo). La TND tuvo también un Nobel en su formulación: Milton Friedman. Le siguen en orden de importancia Edmund Phelps y A. W. Phillips. Una hipótesis "antigua" considera que el desempleo estabiliza (impide) un alza permanente de los salarios. De acuerdo a estudios empíricos la Tasa Natural de Desempleo (TND) se explica por el trabajador calificado que espera una oportunidad para encontrar mejores sueldos y salarios en el mercado local y en los mercados de las regiones. Este retardo de oferta constituye la Tasa Natural de Desempleo (TND).

Teoría de la Búsqueda de Empleo (TBE). También fue examinada por Milton Friedman y E. Phelps. Ambos consideraban que el mercado requería más tiempo para incorporar al empleo el 2% sobrante. Se trata de una teoría del retardo de la demanda ante una oferta residual de empleo. La Teoría de la Búsqueda de Empleo (TBE) ha creado una disciplina llamada la Nueva Microeconomía.

Teoría de los Salarios Inflexibles. Keynes consideraba que hay un límite de salarios bajos que los trabajadores rechazarán: se trata de sueldos y salarios que no cubren el costo de vida ni de 30 días al mes. El nivel de sueldos y salarios debe motivar la oferta de empleo. Se tiene noticia que el trabajo remoto puede ser tan motivador como un sueldo y salario por encima del costo mensual de vida.

Teoría de los Salarios Eficientes. Los salarios y el empleo no garantizan a las empresas que los trabajadores tendrán una conducta motivada y alto rendimiento. Cuando las empresas pagan más que el promedio del mercado y ello motiva a los trabajadores a permanecer en la compañía y alzar el rendimiento, estos son los Salarios Eficientes del mercado.

Teoría de la Fuga de Talentos (Staff Fluctuation). El Staff es el conjunto de trabajadores de alta calificación. El pago de salarios y sueldos eficientes (los más altos del mercado) a los trabajadores resulta rentable si estos altos sueldos y salarios permiten retener al Staff de alto rendimiento y evitar la fuga de talentos. (Stiglitz, 2012)

Teoría de la Selección Negativa (TSN). Enunciada en 1990. Las empresas desean emplear a los mejores trabajadores del mercado pagando altos sueldos y salarios. En la selección la empresa puede contratar a los mejores, pero en los puestos de bajos salarios ingresa a las empresas personal con bajas calificaciones y bajo rendimiento futuro. Este hecho promoverá la renuncia de los trabajadores más calificados, quienes pueden si encontrar empleos con facilidad.

Teoría de la Contribución. Los trabajadores con una paga más alta en el mercado ofrecen dos contribuciones (gifts) a la empresa: alto rendimiento y empeño en las labores. Los altos sueldos y salarios motivan y disciplinan más a los trabajadores que la amenaza de despido. (Akerloff 1982)

Teoría de los Insiders y Outsiders. Se trata de una teoría propuesta por el sueco Assar Lindbeck. En una empresa los trabajadores insiders (internos) son los trabajadores sindicalizados. Los outsiders (externos), son trabajadores de alta calificación que no están en los sindicatos ni están desempleados. La contratación de un "outsider" con salarios más altos que los trabajadores sindicalizados produce de inmediato un alza de sueldos y salarios de los trabajadores en el mismo puesto.

La Investigación de la destrucción y creación de empleo por el Corona Virus - 19 se aproxima más como fundamento para la presente investigación (Ver Well, Jurgen 2020)

Perú génesis del teletrabajo 2015

El origen del Teletrabajo data desde el 2015 en el Perú. Se otorgaba a empleados importantes de la firma y en especial si sufrían accidentes, malestar físico y stress. El interés de la firma por un empleado calificado se explica cuando debe decidir retener el personal calificado y joven en especial. Un grado universitario y considerable manejo informático son decisivos para otorgar el beneficio del teletrabajo.

El experimento de Indecopi fue sensacional, 35 trabajadores fueron calificados para el teletrabajo. Se constató que la productividad aumentó en 30% y los nuevos teletrabajadores informaron que ahorraron 400 soles de pasajes al mes (Ver Ani Lu Torres 2019).

La experiencia continuó ofreciendo nuevo conocimiento: un empleado calificado con PC y también laptop, cuyo trabajo no tiene contacto con el público, es un buen candidato al teletrabajo (Ani Lu Torres, 30 de Setiembre 2019, La República, Lima). En el año 2019 quedaba pendiente el equipamiento al trabajador remoto. Acceso a Internet, programas por cargar a la PC o Laptop. Se aprendió a administrar la seguridad de la información producida por los trabajadores remotos. La Ley del Teletrabajo 30036 creaba las condiciones para la negociación de los beneficios y equipamiento de los teletrabajadores.

Tabla N° 4
Ocupaciones más requeridas a contratar bajo la modalidad de teletrabajo

Puesto de trabajo	Nº contratados
1. Empleados de centro de llamadas	204
2. Agentes técnicos de ventas	181
3. Administradores de empresas	125
4. Técnicos de administración	32
5. Técnicos contables	31
6. Profesionales de informática	13
7. Empleados de cobranzas	7
8. Empleados contables	7
9. Empleados de servicios financieros	5

Fuente: Diario La República, Lima 03 Setiembre 2019
Elaboración Propia

Se cumple el pronóstico de la apreciación de estudios y trabajo sin contacto físico con el público para ser electo en el equipo de teletrabajadores.

Lima Teletrabajo 2017

La Cámara de Comercio de Lima (CCL) informó que gracias a la Ley N° 30036 (2015) se facilitaba la creación del teletrabajo a voluntad y negociación de los trabajadores y la empresa. En el Año 2017 sólo cinco empresas privadas disponían de teletrabajadores. La CCL indicaba que los trabajadores remotos tenían los mismos derechos que los trabajadores presenciales (Vacaciones, Horarios, etc.) La CCL indicó luego que las empresas Cisco, Banco de Crédito, Microsoft, Enel y Repsol estaban operando con Teletrabajadores. La CCL opinó que los beneficios del teletrabajo recién estaban aflorando: reducción de accidentes en el trabajo, nuevos conocimientos de los empleados para administrar su tiempo en la computadora/laptop. (Revista Gana Mas, 2017).

4

CASOS DE INVESTIGACION

4.1 PERÚ

El Instituto San Ignacio de Loyola (ISIL) realizó una investigación de trabajo remoto el año 2020. Se encuestó a 250 CEOs (chief executive officer) y ejecutivos. Se tuvo en cuenta a los más altos funcionarios y el tamaño de las empresas. Los encuestados pertenecían 59% a empresas de servicios; 24% a empresas industriales y 17% a firmas comerciales.

Tabla N° 5
Perú: Áreas con mayor trabajo remoto

	%
1. Recursos Humanos	87
2. Finanzas	83
3. Administración	78
4. Técnicos de la Información	76
5. Ventas	70
6. Marketing	64
7. Servicios al Cliente	59
8. Operaciones/Logística	57
9. Innovación	48

Fuente: ISIL (2020) Trabajo remoto: Desafíos en un Contexto de Crisis.

Ver amplia dirección electrónica en Bibliografía.

En abril de 2020, 73% de las empresas no habían preparado un plan formal para el teletrabajo, aun cuando la pandemia ya tenía 14 meses de expansión. Los encuestados manifestaron en un 72% que la productividad se mantuvo, y el 15% de ellos opinaba que la productividad mejoró. La sorpresa fue que los encuestados en 95% opinaron que el trabajo remoto debe mantenerse en su empresa al terminar la crisis de salud pública.

Las empresas grandes han proporcionado equipos informáticos a los trabajadores remotos. Los trabajadores de RR. HH. (87%); Finanzas (83%); Administración y TICs (76%), han sido los más incorporados al trabajo remoto (ISIL 2020).

Teletrabajo en el Perú 2020 – 2021

Los retos del teletrabajo están subiendo a la superficie. También luego de 23 meses de pandemia se perciben algunas tendencias. El teletrabajo remoto sin duda ha salvado millones de vidas y personal calificado. Se ha indicado ya que en Colombia se conocía el teletrabajo desde cinco años antes de la pandemia. En Perú se registraron trabajos remotos desde 2016.

El Perú en 2020 contaba ya con 200,000 trabajadores remotos. Los negocios de Perú han empezado a educar a sus trabajadores remotos con cursos informáticos de diversas plataformas instructivas. El ambiente juvenil de la generación Milenials (nacidos 1990, treinta años de edad al 2021) genera muchas bromas: "Ya puedo trabajar en pijama", afirman. A mediados del año 2020, el ministro de trabajo informó que había 200,000 personas en las planillas de teletrabajadores, planillas que se envían al ministerio por Ley. (El Economista Perú, Setiembre 2020). Los cuatro hábitos que recomienda este diario se vinculan a la salud personal: ambiente sin ruidos, con buena luz, sin distractores, y tener paciencia en construir un horario de trabajo independiente del hogar.

El caso Manpower

La consultora Manpower se especializa en colocar personal en todos los sectores económicos y regiones de Perú. Por lo general realiza encuestas a escala nacional, contactando gerentes para investigar las tendencias de invertir y contratar personal para los próximos tres meses. La novedad que se ha encontrado es que los postulantes que entrevistan (jóvenes de la Generación Milenials), al solicitar trabajos calificados preguntan con frecuencia no los sueldos sino la existencia de trabajos remotos (Ani Lu Torres, 2019).

4.2 EUA

Teletrabajos desde Casa

Estados Unidos es un país con 330 millones de habitantes y 55 millones de inmigrantes. El mayor país afectado por la pandemia del Corona Virus - 19. A la fecha (noviembre 2021) posee 48 millones de infectados y se aproxima a los 780,000 fallecidos. Por ello en EUA se ha generalizado el Teletrabajo en los siguientes Rubros:

Tabla N° 6
EUA: Empleos con mayor Teletrabajo

Rubros	% teletrabajadores
1. Educación	83
2. Servicios Profesionales y Técnicos	80
3. Gestión de Empresas	79
4. Finanzas y Seguros	76
5. Información y Prensa	72

Fuente: National Bureau of Economic Research. Se calcula que el 37% de la PEA está en el Teletrabajo (60 millones de Personas).

Ver Statista abril 2020 en la Bibliografía.

Los Trabajadores de EUA ya han trasladado la oficina a sus viviendas. El grado de alfabetización informática de la población de EUA es uno de los más altos del mundo. De otro lado, los usuarios de Internet alcanzan el 89% de la población.

Tabla N° 7
En otros rubros de EUA también se experimenta nuevos teletrabajos

Rubros	%
1. Alojamiento y Servicios de comida	0.4
2. Agricultura, Silvicultura y Pesca	0.8
3. Comercio al por menor	14.0
4. Construcción	19.0
5. Transporte y almacenamiento	19.0

Fuente: NBER, op.cit 08/Abril /2020

Ver Statista 2020 en Bibliografía

El estudio del National Bureau of Economic Research (NBER) opina que el 70% de los empleos en EUA son "re-localizables" en el Hogar.

El estudio del National Bureau of Economic Research (NBER) opina que el 70% de los empleos en EUA son “re-localizables” en el Hogar. La PEA de EUA está en 160 millones de Trabajadores, por lo que el Teletrabajo puede llegar a albergar 112 millones (70% de la PEA).

EUA: Los Orígenes de los Teletrabajadores

Se había indicado que los teletrabajadores en el mundo provienen de los funcionarios y trabajadores con mayor educación y en especial educación universitaria. En EUA destaca el personal del sector Financiero, mientras los trabajadores del Ocio y la Hostelería son los que menos pueden trabajar desde casa.

Tabla N° 8
Trabajadores que pueden ocuparse remotamente por rubros

Rubros	Si pueden %
1. Sector Financiero	57.4
2. Servicios Profesionales y de Negocios	53.4
3. Periodistas e Informáticos	53.3
4. Sector Industrial	30.3
5. Administración Pública	29.8
6. Educación y Salud	25.9
7. Sector Construcción	17.2
8. Agricultura	11.1
9. Hoteles y Restaurantes	8.8

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de EUA y Economic Policy Institute.
Ver en Bibliografía Gould Elise y otros.
Elaboración, Traducción del Inglés Propios.

EUA futuro de los trabajadores

El futuro del teletrabajo es destacado por la encuesta de “getAbstract” (Richter Félix, Statista 2020). La opinión de los trabajadores también acepta que el teletrabajo se restaure con más frecuencia en el futuro por motivos de salud pública. Los teletrabajadores consideran también que las empresas tienen dudas de continuar el teletrabajo luego del fin de la pandemia, pronosticada por Bill Gates para julio de 2022. El temor de los trabajadores es aislar de sus compañeros de trabajo y de sus empresas.

Tabla N° 9
¿Ha llegado el Teletrabajo para quedarse?
Opinión de 1200 Teletrabajadores para después de la Pandemia

¿Qué desean los Teletrabajadores?	Lo Desea %
1. Trabajo Remoto después de la Pandemia	43
2. Volver a mis Horarios en la Empresa	35
3. Volver a la Oficina con más frecuencia	12
4. Ya he trabajado a tiempo completo en Teletrabajo	8

Fuente: Statista, basado en una Encuesta de 1,200 Empleados de tiempo completo en los EUA en 16 – 17 de abril 2021
Elaboración y traducción del Inglés propia

Richter opina que el teletrabajo tendrá un gran impacto a largo plazo. Los empleadores, opina Richter, temen que el teletrabajo haya abierto una "Caja de Pandora": los trabajadores más calificados podrán exigir en el futuro el trabajo remoto, en especial después de la pandemia. ¿Qué ocurrirá si las empresas ofrecen trabajo remoto al personal más calificado de sus competidores? (Richter, Félix, 2020).

4.3 COLOMBIA

Colombia es uno de los países más poblados de América Latina. Casi igual a la población de Argentina. Colombia, con 50 millones de habitantes está en una posición geográfica interesante. Los vuelos a Colombia llegan directamente de Estados Unidos, sin escalas. Colombia tiene una dramática frontera con Venezuela, el país con más gas y petróleo de América Latina.

Tabla N° 10 Panorama del Teletrabajo en Colombia 2020

	Cali	Medellín	Bogotá	Barranquilla
1. Número de empresas con teletrabajo	4,922	4,801	10,739	12,912
2. Número de personas en teletrabajo	31,553	39,767	95,439	12,278

Fuente: El Teletrabajo representa una oportunidad de crecimiento para las ciudades intermedias de Colombia.

Obtenido de: www.larepublica.co/altagencia/teletrabajo/unaopportunidad_decrecimiento_para_ciudadesintermedias_3146316

Panorama del Teletrabajo en Colombia 2020

Gustavo Torres (Marzo 2021) recomienda banda ancha en Internet. Informa que Colombia aumentó en 80% el teletrabajo durante la pandemia. También informa que el crecimiento del teletrabajo se experimentó en 53% en mujeres y 43% en los hombres. Se estima que las empresas están buscando contadores, ingenieros, médicos y administradores para teletrabajo. La novedad es que no importa la ciudad de procedencia del profesional entre las ciudades de Colombia, sino la disponibilidad para el puesto. Se opina que esta política da oportunidad al talento de las regiones de Colombia.

Empresas con Teletrabajo en Colombia

Una encuesta de la alcaldía de Bogotá y el MINTIC en Colombia reveló que el 65% de los trabajadores estima que en los próximos años se desarrollará en las empresas una cultura digital. También opinaron que los niveles de confianza entre trabajadores y empresarios se han incrementado. Los hallazgos más importantes de la Encuesta han sido:

1. Los trabajadores han obtenido grandes ahorros por la reducción del transporte en un año.
2. La huella del carbono por transporte en las más grandes ciudades de Colombia, se ha reducido. Este ahorro significa que las ciudades han reverdecido con más plantas.

3. La sorpresa en Bogotá es que los hombres en el teletrabajo son (31%) y las mujeres 69%
4. La encuesta reveló también que la calidad de vida de los trabajadores ha mejorado (Balance del MINTIC con la alcaldía de Bogotá).

El gobierno de Colombia realizó una medición espectacular del teletrabajo en el Año 2020. Se encontró que el país había iniciado el teletrabajo desde el año 2012.

Tabla N° 11
Empresas que implementan el Teletrabajo

Año	2012	2014	2016	2018	2020
Tele trabajadores	31,553	39,767	95,439	122,278	20,9173

Fuente: Quinto Estudio de Percepción y Presentación en Empresas Colombianas 2020
Teletrabajo.gov.co/622/articles179606_reurso_1pdf

La encuesta se ejecutó a 1,456 firmas y 278 teletrabajadores. El nivel de confianza declara el documento es de 95%. Ante un escenario desconocido, el teletrabajo en un 60% de las empresas se encontraba en adopción experimental. Sin embargo, el teletrabajo se desarrolla en Colombia desde el año 2014, cinco años antes de la pandemia.

Tabla N° 12
Colombia 2020: 6 de cada 10 Empresas se encontraba en proceso de adopción del teletrabajo (%)

	2014	2016	2018	2020
1. Adopción	32	50	55	56
2. Prueba Piloto	21	20	22	25
3. Planeación	30	15	19	3
4. Diagnóstico	11	1	2	1
5. Implementación	--	--	--	5
6. Otros	3	2	1	--
7. NS/NR	3	12	1	10

Fuente: Gobierno Colombia PPT. Quinto Estudio. Ver Bibliografía
 Elaboración Propia

Es muy interesante que la prueba piloto del teletrabajo fue un experimento que aumentó año por año del 20 al 25% de empresas cautelosas de adoptar una decisión de avanzar al trabajo remoto y al teletrabajo de los funcionarios y empleados más calificados. Un aspecto interesante de la encuesta en Colombia es que se encontró que un 30% de las empresas encuestadas habían abandonado el teletrabajo desde 2014.

La pregunta había sido ¿La empresa percibió algún beneficio con la implementación del teletrabajo? Se trataba de una pregunta “filtro” que los empresarios evitan responder por temor a impuestos en los beneficios del teletrabajo.

4.4 ESPAÑA

¿Qué trabajos pueden hacerse desde Casa?

España es una economía europea cuyo PBI es tres veces el PBI del Perú. La población de 48 millones recibe 78 millones de turistas al año. No obstante, los 22 meses de Pandemia han reducido el empleo hotelero, agencias de viajes y cruceros en el mediterráneo, y similares.

Tabla N° 13
Los Teletrabajos Potenciales en España (2019)

Puestos	%
1. Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales	58.9
2. Directores y gerentes	56.2
3. Técnicos y profesionales de apoyo	53.2
4. Empleados contables y administrativos	45.3
5. Operadores de maquinaria y montadores de máquinas	26.0
6. Servicios de restauración personales y vendedores	17.5
7. Sectores Agrícola, Ganadero, Forestal y Pesquero	8.3

Fuente: Statista 22 Setiembre 2020. Ver la dirección electrónica en Bibliografía

La sorpresa es que el teletrabajo aumentó en un millón de personas entre el 2019 y 2021 (Ver encuesta de “netlip” 2021). Otro cambio significativo es que el 2019 los directores y gerentes son segunda mayoría (56.2%) y el que el nivel de penetración del teletrabajo alcanzó el año 2021 el 72.2%.

El teletrabajo en España 2021

La tendencia en España es que el teletrabajo favorece más a las personas que tienen mayor educación y mayor preparación informática. El 48% de los Teletrabajadores son técnicos y profesionales, 20% son administrativos y empleados de oficina. Se aprecia que directores y gerentes ocupan el 17.7% de los Teletrabajos (2021).

Tabla N° 14
Teletrabajo en España
Radiografía de la Situación en 2021

1. Trabajadores potenciales	4'405,000
2. Actuales teletrabajadores	2'860,000
3. Aumento de teletrabajadores 2020 - 2021	72.2 %
4. Madrid	23.3 %
5. Cataluña	17.2 %
6. Técnicos y Profesionales	49.8 %
7. Administrativos	20.2 %
8. Directivos y gerentes	17.7 %
9. Manufacturas y Construcción	1.5 %
10. Técnicos y profesionales de apoyo	10.7 %
11. Científicos e intelectuales	10.7 %

Fuente: La Implantación del Teletrabajo en España: 26 de abril 2021. Consultora de empresas “netlip”. Ver Bibliografía para Dirección Electrónica.
Elaboración Propia

La Encuesta de “netlip” muestra una estructura jerárquica en el teletrabajo. Los trabajadores más calificados ocupan la mayor cantidad de plazas. En EUA la estructura jerárquica la ocupa el personal del sector Financiero (en primer lugar). La Consultora “netlip” informa que el año 2002 el acuerdo marco europeo sobre el teletrabajo es el punto de partida. Faltaban sin embargo los recientes desarrollos de Internet, la nube y los celulares actuales. La pandemia aceleró el teletrabajo en Europa y España.

El Teletrabajo nunca ha sido obligatorio. El acuerdo marco no era vinculante. El teletrabajo en 2012, era una alternativa al trabajo presencial. La pandemia convenció a las empresas que el teletrabajo conservaría al personal más calificado. El personal con más talento suele estar en Finanzas, Cobranzas, Contabilidad, Marketing, Ventas y Personal.

Barreras al Teletrabajo

La principal barrera es la capacitación informática del personal. Los canales de comunicación entre el personal y entre las gerencias se aprenden "al andar", en la práctica. Las teleconferencias dan mucha confianza en el almacenaje de información. Obligan a contratar informáticos de seguridad. La "asistencia" es muy necesaria y consiste en encontrar al teletrabajador en su puesto y en su horario. No se ha discutido en los incentivos por jerarquía de responsabilidades.

4.5 CHILE

Se considera a Chile como un país minero, urbano y una agricultura emergente de exportación. Con 18 millones de habitantes posee una PEA de casi 9 millones de trabajadores. La consultora Brinca Global expuso las cifras de un estudio del teletrabajo en una muestra de América del Sur.

Tabla N° 15

Adaptación del Teletrabajo. Una muestra de países (%)

	Adaptados %	% Con Dificultades
1. Chile	28	72
2. Colombia	35	65
3. Ecuador	27	73
4. Perú	25	75
5. Promedio América Latina	29	71

Fuente: Teletrabajo 2021: Insights y tendencias a un año de la pandemia
Elaboración Propia

Las dificultades se refieren al surgimiento de conflictos familiares, alza del costo de electricidad y agua en el hogar. En un muestreo coordinado con firmas consultoras en América Latina, la consultora "Brinca" de Chile, informó que sólo el 28% de los teletrabajadores encuestados provenía de una empresa que contaba con una política de teletrabajo antes de la pandemia.

Tabla N° 16

¿Cuenta su Organización con una Política de Teletrabajo? (%)

	Sí	No
1. Chile	25	75
2. Colombia	62	38
3. Perú	21	79
4. Ecuador	22	78

Fuente: Estudio de Teletrabajo y Emociones durante la pandemia en Chile.
Brinca 2020. Ver Pereira y Gonzales Díaz para Fuente Electrónica
Elaboración Propia

Rodrigo Pereira et al., informan que el Ministerio de Salud de Chile registró el primer caso de Corona Virus – 19 en Chile el 03 de marzo del año 2020. El estudio destaca las experiencias y emociones durante un año de teletrabajo en una muestra de países de la encuesta. La penetración del teletrabajo ha sido baja. Sólo destaca Colombia, que había implementado el teletrabajo en el año 2014. El teletrabajo se ha implementado primero para gerentes, subgerentes y personal superior de las empresas. Para militares el Teletrabajo ha sido 0.0 % (Caso de España).

La adaptación al teletrabajo por segmentos

En la muestra de países de América Latina la consultora chilena “Brinca” informa la adaptación del teletrabajo por sectores económicos. En Chile la Banca se ha adaptado mejor que el resto de países. Así mismo indica que el sector Retail (Supermakets), Ventas al por menor en Chile, ocupa el segundo lugar.

Tabla N° 17
Adaptación al Teletrabajo por Segmentos

	TOP 1	TOP 2	TOP3
1. Banca	Chile	--	--
2. Retail		Chile	--
3. Manufacturas		Colombia	Chile
4. Farmacéuticas	Colombia, Chile	--	--
5. Informática y Software	--	Colombia, Ecuador	--
6. ONG'S	--	Perú	--
7. Alimentación Restaurantes	Colombia, Chile	--	--
8. Salud y Servicios Sanitarios	--	--	Colombia

Fuente : Brinca 2020. Ver Rodrigo Pereira
Elaboración Propia

Chile: Optimismo Empresarial 2020

Una encuesta a empresarios en Chile produjo conocimientos inesperados. 83% de los funcionarios y empresarios opinaron que las empresas saldrán fortalecidas después de la pandemia. También confirmaron que la pandemia produjo nuevas experiencias: retener al personal calificado a través del teletrabajo fue un aprendizaje inédito. Ante una experiencia desconocida el teletrabajo fue implementándose en un terreno ignoto. 59% informó que el teletrabajo se desarrolló durante la crisis, 33% de las firmas consultadas indicaron que sí tenían un plan de empleo y 8% declaró que no tenían plan de empleo y 8% declaró que no tenían plan alguno al momento de la encuesta. Es importante añadir que la encuesta se realizó en línea a 99 Empresas entre los días 05 y 13 de Abril 2020. (ICARE, Chile)

Año 2021

El teletrabajo en Chile ha evolucionado. El periódico La Tercera de Chile comentó que los teletrabajadores de Chile en julio de 2021 tenían opiniones muy interesantes del teletrabajo. Los Teletrabajadores consideraban que los horarios no tenían comienzo ni fin del teletrabajo. Debían atender llamadas fuera de horarios (en la noche, por ejemplo), informaron que el teletrabajo creaba un desequilibrio en la vida familiar. Decían que permanecer 15 meses en el hogar “frente a un computador” ha sido un desafío emocional. Las demandas más importantes sobre el teletrabajo han sido: mejorar el horario de conexión (36% de reclamos), establecimiento de protocolos (31% de demandas), potenciar habilidades (Webinars) de los teletrabajadores (reclamo de 27%).

También se han producido nuevos fenómenos en el año de teletrabajo. Algunos trabajadores enfermaron de Corona Virus y otros tuvieron licencias médicas por malestar psicológico, recargando las tareas a los compañeros más saludables de la empresa. La experiencia del teletrabajo también ha enseñado que los trabajos de más alto nivel (Gerentes, Subgerentes) se han adaptado mejor a los medios informáticos de trabajo remoto que el grueso de los empleados. (La Tercera de Chile, 26 de Julio 2021)

5 RESULTADOS

El teletrabajo se consideró en Europa desde el 2006. Se aprobó, pero no fue vinculante (obligatorio). En el caso de Colombia la iniciativa privada adoptó el teletrabajo desde el Año 2014, pero se descubrió que las empresas que habían adoptado el teletrabajo el 2014 lo habían abandonado, y a su vez fueron las más rápidas en volver a adoptarlo. La novedad en Colombia es que el teletrabajo podía ser contratado en las varias ciudades grandes del país. Los expertos opinaron, luego de una encuesta del Ministerio de Trabajo (MITIC) que el teletrabajo podía aprovechar los talentos calificados de las regiones. El teletrabajo en España ha sido muy apreciado por los empleados y personal científico. Desde el año 2019 al 2021, los teletrabajadores se aproximaron a 2 millones 800 mil. En noviembre del año 2021 un intento de las empresas de volver al trabajo en oficinas, causó una huelga, la primera huelga del teletrabajo en Europa y el mundo.

Se ha verificado que la calidad de vida mejora notablemente en el teletrabajo. Los teletrabajadores evitan los momentos diarios de stress en el transporte público y los contagios del Corona Virus, los hábitos de consumo en la casa se consideran más saludables que el consumo en lugares públicos. Compartir con la familia se considera favorable para la salud de los teletrabajadores. La deuda de las empresas parece haberse acumulado: esta se compone de las facturas de Internet. El consumo de mayor electricidad y aumento de consumo de agua en las viviendas de los trabajadores, también ha aumentado.

El gobierno de Colombia no desea intervenir en estas demandas de los teletrabajadores. El mismo tema de costos del teletrabajo se ha dejado a las negociaciones y acuerdos entre empresas y teletrabajadores en España.

No existe unidad entre los economistas y los empresarios sobre los beneficios del trabajo remoto. Las consultoras como Forbes, Gallup, Global Workplace, están reuniendo información avanzada sobre el teletrabajo mundial.

Se teme que la información por encuestas privadas pueda deformar la información estadística que está creciendo. El tema de teletrabajo aún es muy reciente. Incluso la Universidad de Stanford (California) está acumulando información nueva, indica Forbes (L. Farrer 2020). Las universidades más clasificadas están considerando que el teletrabajo puede traer una revolución en el mercado laboral. Forbes expone las siguientes conclusiones preliminares sobre el teletrabajo:

1. La productividad del teletrabajo es 40 - 50 % más alta que la productividad de trabajadores similares de oficina.
2. Calidad del trabajo: los resultados de teletrabajadores independientes y empleados poseen 40% menos errores que trabajos de oficina.
3. Los teletrabajadores muestran 41% menos de ausentismo.
4. 54% de los teletrabajadores opinan que cambiarían a otra firma que les ofreciera más flexibilidad de días libres a la semana.
5. Rentabilidad: las empresas están ahorrando 11,000 USD anual por cada teletrabajador.

Esta nueva década está experimentando en el teletrabajo una potencial innovación y “revolución laboral” que no estaba prevista antes de la pandemia (Laurel Farrer 2020). Laurel Farrer se consideraba ya en febrero 2020, una estratega en trabajo remoto. El Teletrabajo requiere nuevas competencias aún desconocidas. Por ello aumentan las demandas de Webinars (seminarios de capacitación) por parte de los trabajadores remotos.

Las experiencias para el Perú son innumerables. El teletrabajo por pandemia puede durar de 2 a 3 años más. Es muy conveniente mantenerse al tanto en las innovaciones laborales que irán apareciendo en la escena internacional.

6 DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

La Investigación ha encontrado que el teletrabajo está incubando una revolución en el mercado laboral. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) apoya el desarrollo del trabajo remoto a escala mundial.

Las grandes firmas han equipado a sus empleados más calificados con computadoras de escritorio, laptops y celulares. En los países desarrollados se habla ya de “equipos remotos”.

También se están haciendo ensayos de "retorno híbrido" a las oficinas de los teletrabajadores. El retorno híbrido es un experimento de dos días remotos y tres días en oficina y también a la inversa.

La OIT opina que el teletrabajo en el Caribe y América Latina avanzó a la enorme cifra de 23 millones de teletrabajadores, cifra estimada para agosto de 2020. La OIT también reporta que en el mismo periodo se perdieron en la región 26 millones de empleos. (Berti Lucas Julio 2021)

EUA es el país con más teletrabajadores en el mundo. El número potencial de teletrabajadores puede llegar a 53 millones. Se observa una fuerte tendencia a crear semanas híbridas de trabajo, a fin de recuperar a los trabajadores calificados tentados por la competencia con mejores ofertas de empleo. Se nota la preocupación de las empresas por retener el personal más calificado. A diferencia de otros países el sector Financiero es el sector con más teletrabajadores. En esta línea, sería muy conveniente para el Perú construir empresas de consultoría de teletrabajo y expertos en teletrabajo. Estados Unidos ya cuenta con consultoras de empleo remoto para sectores financieros, industriales, de transporte, etc.

Se recomienda un seguimiento a las investigaciones de Harvard, Stanford y consultoras sobre las perspectivas del teletrabajo y los trabajos híbridos para los próximos años (2022 – 2025).

La OIT opina que el teletrabajo antes de la pandemia era por acuerdo del trabajador y la empresa, y que durante la pandemia se hizo obligatorio para ambas partes. La situación desconocida para los teletrabajadores se agravó con la extensión del confinamiento a las familias durante los estudios escolares virtuales. La OIT reporta que es muy necesario difundir la legislación, horarios de teletrabajo, así como calificar a los trabajadores remotos con las nuevas tecnologías informáticas. La importancia del teletrabajo es que redujo el desempleo potencial en el contexto de la pandemia. El mundo continúa hacia la transformación digital.

La OIT también se preocupa por la información estadística oficial de los países acerca del teletrabajo (OIT, Julio 2020), lo que servirá para realizar el seguimiento de las tendencias y tomar las mejores decisiones de política laboral sobre este importante tema.

7

BIBLIOGRAFÍA Y DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

Akerlof, George (1982) Labor Contracts as partial Gift Exchange Quarterly Journal of Economics. Obtenido de: www.jstor.org/stable/1885099

Ani Lu Torres (30 Setiembre 2019) Proponen que el Teletrabajo sea obligatorio para empresas. Diario la Republica Lima. Obtenido de: Larepublica.pe/economia/2019/09/30/ministerio_detrabajo-propone-que-el-teletrabajo-sea-obligatorio-para-empresas-indecopi

Berti, Lucas (Julio 2021) Ilo Trabajo Remoto Crece Diez veces en América Latina. (Usar Traductor del Inglés). Obtenido de: brasilian.report/liveblog/202/07/14/ilo_remote_work_latin_america

Brown, F. (Julio 2021) ¿Cómo se explica el record de 9 millones 300,000 vacantes con un desempleo de 5.9%? Obtenido de: www.france24.com/es/economia_y_tecnologia/20210172_desempe-lo_estadosunidos_vacnates_record_subsidios.

Carnicer, María del Pilar, Manuel Pérez (2005) Teletrabajo y Teorías Organizativas. Temprano Investigación sobre Teletrabajo en España. Revista Europea de dirección y economía de la empresa.

Obtenido de: dialnet.unirioja.es/revista/1231/V/14

Cisco (s/f) Las 5 Cifras que lo harán tomar decisión de contratar teletrabajadores. Colombia.

Obtenido de: <https://teletrabajo.gov.co/622/w3-article>

Diario El Mundo, España (Junio 2020). El Teletrabajo que llegó para quedarse

Obtenido de: www.elmundo.es/economia/2020/6/07sda91442efaOcc188b45e7.html

El Economista(17 Junio 2021) Estos son los Países de la UE donde más se Teletrabaja: España no está entre ellos.

Obtenido de: www.eleconomista.es/economianiticias/11277343/06/21

El Economista América Perú (Setiembre 2020) Teletrabajo: 4 hábitos que mejoran el trabajo remoto desde casa. Obtenido de: www.economista.pe/actualidadeamperu7noticias/10778071/09/20/teletrabajo-4-habitos-que-mejoran-eltrabajo-remoto-desde-casa.html

El País (2020) La Incidencia del Teletrabajo en España pasa del 5% al 34% durante la Pandemia. Obtenido de:

cincodias.elpais.com/cincodias/2020/05/05/economia/1588694657_002760.html

Farrer, Laurel (febrero 2020) 5 Proven Benefits of Remote Work for Companies. Forbes. Obtenido de: www.forbes.com/sites/laurelfarrer/2020/02/12/top_5_benefits_of_remote_work_for_companies/?ah=2db8fd6016c8

Gaviria Ríos, M. (2007) El Crecimiento Endógeno a partir de las Externalidades del Capital Humano. (2025). Obtenido de: www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO121_4772007000100003

Gould, Erise et al. (marzo 2020) No todo el Mundo puede trabajador desde casa. Instituto de Política Económica (epi) Obtenido de: www.epi.org/blog/black-and-hispanic-workers-are-much-less-likely-to-be-able-to-work-from-home.

ICARE (mayo 2020) Encuesta ICARE. 82% de las empresas saldrá fortalecida de la Crisis Sanitaria. El Teletrabajo fue el mayor Aprendizaje. Obtenido de : www.icare.cl/contenido-digital-encuesta-icare-teletrabajo

ILO Organización Internacional del Trabajo (2020) El Teletrabajo durante la Pandemia de Covid – 19 y después de ella. 52 pg.

ISIL (2020) Trabajo Remoto: Desafíos en un Contexto de Crisis Instituto San Ignacio de Loyola, Perú. 21 pg. Obtenido de:

Landing.isil.pe/wp-content/uploads/2020/04/estudio-isil-trabajo-remoto-2020.pdf

Jarmolowicz, Waclaw y Magdalena Knapinska (2020). Labor Market Theories in Contemporary Economics, excelente exposición de más de 10 Teorías del Mercado Laboral. Obtenido de: www.researchgate.net/publications/287512084_labour_market_theories_in_contemporary_economics

Las Cifras más importantes del Teletrabajo en Colombia se comentan una encuesta del alcalde de Bogotá con el MINTIC (26 junio 2020).

Obtenido de: blog.acsendo.com/cifras - teletrabajo en - Colombia

Las 7 grandes Ventajas de hacer Teletrabajo (noviembre 2020)

Obtenido de: blog.acsendo.com/7-ventajas-del-teletrabajo

La Tercera de Chile (julio 2021) Encuesta: Trabajadores Chilenos son más exigentes respecto a políticas claras de Teletrabajo que el Promedio Mundial.

Obtenido de: [www.latercera.com/pulso/noticia/encuesta-trabajadores-chilenos- son- mas-exigentes](http://www.latercera.com/pulso/noticia/encuesta-trabajadores-chilenos-son- mas-exigentes)

Malca, Valera (mayo 2020) El Teletrabajo en la Legislación Peruana y Latinoamericana. Obtenido de :

<https://laley.pe/art/9680/el-teletrabajo-en-la-legislacion-peruana-y-latinoamericana>

Netelip (abril 2021) La Implantación del Teletrabajo en España. Consultora de Empresas. Obtenido de :

www.netelip.com/blog/2021/04/la_implantacion_del_teletrabajo_en_espana

OIT (julio 2021) Desafíos y Oportunidades de Teletrabajo en América Latina y el Caribe. Ilo, International Labor Organization Obtenido de:

www.ilo.org/WCmsP5/groups/public/americas/ro_lima/documents/publications/wcms_81130.pdf

Pereira R. y Gonzalo Díaz (marzo 2021) Teletrabajo 2021. Insights y Tendencias a un Año de la Pandemia. Obtenido de :

brinca.global/noticias-blog/teletrabajo_2021_insights_y_tendencias

Quinto Estudio de Gobierno de Colombia (2020) Quinto Estudio de Percepción y Penetración de Empresas Colombianas 2020.

Obtenido de: teletrabajo.gov.co/622/articles179606_recurso_1.pdf

Revista Gana Más (setiembre 2017) CCL: en Perú solo Cinco Empresas Privadas emplean el Teletrabajo. Obtenido de:

revistaganamas.com.pe/ccl-en-peru-solo-cinco-empresas-privadas-emplean-el-teletrabajo/

Richter; Felix (mayo 2020) ¿Trabajar desde Casa está aquí para quedarse? Statista

Obtenido de:

www.statista.com/tabla/21682/attitudes-on-working-from-in-the-us

Statista (abril 2020) ¿Qué Trabajos se pueden Hacer desde Casa? NBER, National Bureau of Economic Research – Statista. La Educación Universitaria facilita el Teletrabajo. Obtenido de : es.statista.com/grafico/21369

Statista (junio 2020) ¿Qué Opinión nos merece el Teletrabajo? Encuesta

Obtenido de: es.statista.com/grafico/22093/valoracion-de-la-experiencia-con-el-teletrabajo-durante-el-confinamiento-en-espana

Statista (noviembre 2020) Casos confirmados de Corona Virus en el Mundo. 19/Noviembre/2021 por país.

Obtenido de: statista.com/7estadisticas/1091192/paises-afectados

Stiglitz J. (2012) Macroeconomic Fluctuations Inequality and Human Development. Obtenido de:

www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19452829.2011.643098

Torres Gustavo (31 marzo 2021) El Teletrabajo re-presenta una oportunidad de Crecimiento para las Ciudades Intermedias (Colombia) Diario La República Colombia. Obtenido de: www.larepublica.co/alta_gerencia/teletrabajo-una-oportunidad-decrecimiento-paraciudades-intermedias-3146316

Vinatea y Toyana (julio 2020) Conoce las Diferencias entre Teletrabajo, Trabajo Remoto y Trabajo a domicilio. (Estudio Jurídico) 7 Páginas.

Obtenido de: www.vinateatoyana.com/7blog/actualidad

Weller, Jurgen (2020) La Pandemia del Covid – 19 y su Efecto en las Tendencias de los Mercados Laborales. Cooperación alemana. Obtenido de:

repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45759/1/52000387_es.pdf

MUNDO ECONÓMICO

**"REVISTA DE PROFESORES Y ALUMNOS DE FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS"**

Septiembre-Diciembre 2021

VOL.1 N°1



**Universidad Nacional Mayor de
SAN MARCOS**

Universidad del Perú, Decana de America