



Observatorio Económico >

nº 94 / junio 2015

LAS DOS CARAS DE LAS
NORMAS DE LIQUIDEZ DE
BASILEA III

¿Cómo funciona el mercado de certificados verdes en Chile?

Por Evangelina Dardati* y Ramiro de Elejalde**



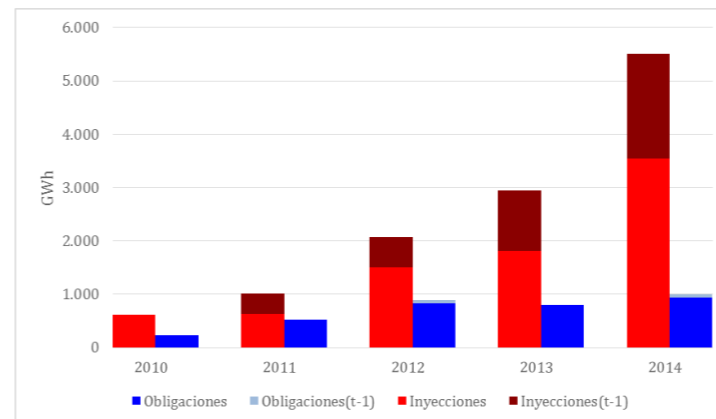
*Ph.D. en Economía, Universidad de Texas, EE.UU y académica FEN UAH

**Doctor en Economía, Universidad Carlos III, España y académico FEN UAH

En 2010 se implementó en Chile la ley 20.257 con el fin de fomentar las energías renovables no convencionales (ERNC) mediante un sistema de cuotas transables entre empresas. La ley establece que toda empresa que retire energía del sistema deberá acreditar inyecciones ERNC equivalentes al 10% de dichos retiros. Esta obligación se ha implementado de manera escalonada en el tiempo: un 5% entre el 2010 y 2014, en 2015 se incrementa en un 0,5% anual y en 2024 se hará en un 10%.⁴ Además, la ley permite almacenar obligaciones y excedentes por un año calendario. Como resultado se ha creado un mercado de certificados verdes transables. Los demandantes son las empresas que necesitan cumplir con sus obligaciones de energía renovable mientras que los oferentes son las empresas que inyectan energía renovable al sistema.

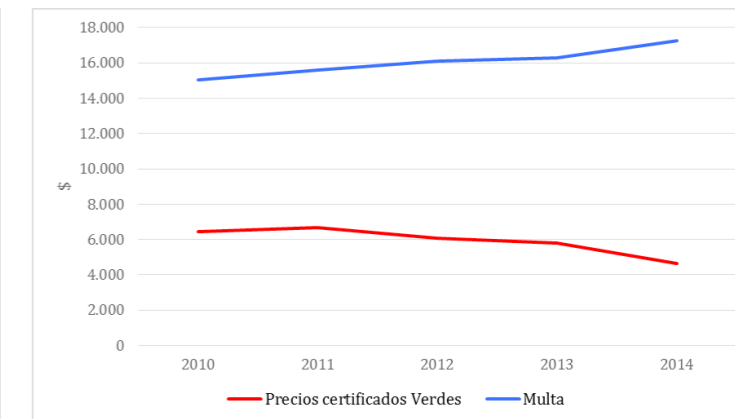
El gráfico 1 muestra la evolución de las obligaciones y las inyecciones netas de energía reconocidas al sistema, considerando también inyecciones y obligaciones del año anterior (indicadas con el índice

Gráfico 1: Inyecciones y Obligaciones Netas de Energía



Ref: Elaboración propia en base a datos de CDEC-SIC

Gráfico 2: Precio promedio de certificados verdes transados



Elaboración propia en base a datos de CDEC-SIC

(t-1) en el gráfico).

Se observa que la magnitud de energía inyectada es superior a la obligación generada durante todos los años considerados. Dicha diferencia entre oferta y demanda fue aumentando en el período 2010-2014. Esta discrepancia se debe al crecimiento en la capacidad y generación de energías renovables mientras que las obligaciones por retiro de energía se mantuvo fija en 5% durante el periodo en cuestión. Sin embargo, la ley estipula que a partir de 2015 esta obligación crecerá medio punto porcentual por año, con lo que la diferencia entre oferta y demanda probablemente vaya disminuyendo conforme aumenten los requerimientos. Una interpretación posible a la creciente diferencia entre demanda y oferta observada, es que el crecimiento de la oferta de renovables se está anticipando al alza paulatina que experimentará la demanda de energías renovables en los próximos años.

El gráfico 2 muestra el precio promedio sobre el que se transaron los certificados verdes y la multa que debería pagar una empresa generadora en caso de no cumplir su cuota. El precio promedio disminuye de \$6.500 en 2010 a \$4.600 en 2014. Si calculamos el precio como porcentaje de la multa (que es el costo de oportunidad de la firma que demanda certificados) se pasa de un 43% en 2010 a un 27% en 2014. Esta disminución parece reflejar la mayor discrepancia entre la energía ofrecida y la energía demandada.

¿ES EXITOSA LA POLÍTICA PARA PROMOVER LAS ERNC?

A simple vista, la política parece exitosa debido al considerable aumento en la oferta de ERNC. En el SIC, la participación de las ERNC en la capacidad instalada pasó del 4% en 2010 al 11% en 2014 y, según las predicciones de la CNE, se espera que llegue al 21% en 2029. En el caso del SING, la participación de las ERNC en la capacidad instalada pasó de ser inexistente en 2010 al 3% en 2014 y se espera que llegue al 29% en 2029. Dicho aumento se debe principalmente al rápido crecimiento de la energía eólica y solar.

Sin embargo, en esta columna deseamos destacar tres puntos. Primero, no es claro si el aumento en la inversión en las ERNC se debe a la política de certificados verdes o la caída en los costos y aumento de la eficiencia de la energía solar y la energía eólica (tecnologías en donde se encuentra la mayor cantidad de inversiones de ERNC en Chile). Si bien no contamos con datos de costos en Chile, un informe reciente hecho para Estados Unidos muestra que en los últimos cinco años el costo nivelado (levelized cost) por MWh de la energía solar y eólica se redujo un 58% y 78%, respectivamente. Todo parece indicar que estas tecnologías serán competitivas con las energías convencionales en el futuro aún sin recibir ninguna clase de subsidios.

Segundo, el éxito de la política dependerá de cómo se maneje la intermitencia de estas tecnologías que dependen fuertemente

de las condiciones climáticas. La intermitencia en la generación hace necesaria una mayor capacidad de respaldo en energía diésel o hidráulica que pueda responder rápidamente ante cambios en la capacidad de generación de fuentes eólicas y solares. Si los requerimientos de respaldo son suficientemente altos, esto potencialmente puede llevar a aumentar los precios de la energía.

Por último, un tema no menor es el poder que tienen algunas empresas en el mercado de certificados verdes. En una situación de perfecta competencia en este mercado se esperaría que el precio sea igual o cercano a cero debido a que la demanda es mayor a la oferta. Sin embargo, este no es el caso. Tanto los oferentes de certificados como los demandantes se encuentran concentrados. La transacción de permisos se realiza en negociaciones bilaterales, lo que aleja al mercado de los típicos resultados cuando existe competencia perfecta. Un tema no estudiado en la literatura es si este diseño del mercado de certificados (negociaciones bilaterales) podría traer aparejado otras consecuencias no deseadas de la política. En caso que la respuesta sea afirmativa, sería deseable diseñar un mercado centralizado para dotar de mayor transparencia al mercado de certificados verdes.

En definitiva, creemos que la política muestra señales de ser exitosa pero todavía es necesario ver cómo evolucionará el mercado durante los próximos años. ■



LAS DOS CARAS DE LAS NORMAS DE LIQUIDEZ DE BASILEA III

Por Consuelo Silva Buston* y Nicolás von Hausen**

*Académica FEN UAH, PhD Economics Tilburg University

**Egresado Economía FEN UAH

La crisis financiera que se vivió la década recién pasada, dejó en evidencia la fragilidad de las fuentes de financiamiento de las instituciones financieras ya que el incremento de la incertidumbre generó el congelamiento de distintos mercados de financiamiento y la corrida en contra de un número considerable de bancos alrededor del mundo. Esta falta de liquidez provocó la quiebra de muchos de estos bancos y, con el fin de evitar un peor resultado, creó la necesidad de costosos salvatajes por parte de los gobiernos correspondientes. La severidad del impacto de estos hechos ha impulsado a los reguladores bancarios de los distintos países a enfatizar la importancia de un manejo adecuado de riesgo de liquidez en dichas instituciones. Con este propósito, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha propuesto dos estándares de liquidez para el manejo del riesgo y *benchmarks* para su supervisión: el LCR (*liquidity coverage ratio* o ratio de cobertura de liquidez) y

el NSFR (*net stable funding ratio* o ratio de financiamiento estable neto). Ambas medidas buscan aumentar los niveles de liquidez mantenidos por los bancos y de esta forma, mejorar la estabilidad de las instituciones financieras con respecto a variaciones en sus fuentes de financiamiento.

El LCR está definido como la razón entre el stock de activos muy líquidos de alta calidad sobre las salidas de caja netas esperadas para los próximos 30 días (suponiendo un escenario de estrés). La segunda medida, el NSFR, se define como la razón entre el financiamiento estable disponible y el financiamiento estable requerido¹. Según los requerimientos de Basilea, ambos ratios deben ser mayores que 1. Es decir, los bancos deben mantener una cantidad de liquidez al menos igual a la cantidad de liquidez que eventualmente necesitarían en un escenario negativo.

En octubre de 2014 el comité de Basilea publicó el estándar final del NSFR, que se convertirá en una norma mínima a partir de enero de 2018. El proceso de implementación de dichos requerimientos se encuentra ya en estudio en varios países y si bien, existen beneficios claros: bancos más estables (y todo lo que esto conlleva), existen también diversos costos. Ambos, deben ser analizados en el contexto de cada país.

En cuanto a los beneficios, varios estudios muestran que un aumento en los niveles de capital y liquidez en los bancos disminuye la probabilidad de que ocurra una crisis financiera. En particular, estos estudios muestran que un aumento en un 1% en la liquidez de los bancos, disminuiría la probabilidad de crisis en entre un 2% y un 6%, dependiendo del país analizado (Barrel et al. (2009), Yan et al (2012), Kato et al. (2010)). Adicionalmente, otros estudios revelan que las crisis financieras tienen efectos negativos temporales, pero también permanentes en el PIB (e.g. Bordo et al (2001), Cerra y Saxena (2008)). Dados los argumentos anteriores, un mayor nivel de liquidez reduce los costos esperados de una crisis financiera.

Por otro lado, un aumento en los niveles de NSFR también implica costos. El principal sería una potencial disminución en los préstamos otorgados, y en consecuencia, una potencial disminución del producto de largo plazo. Esto podría suceder a través de dos vías o una combinación de ambas:

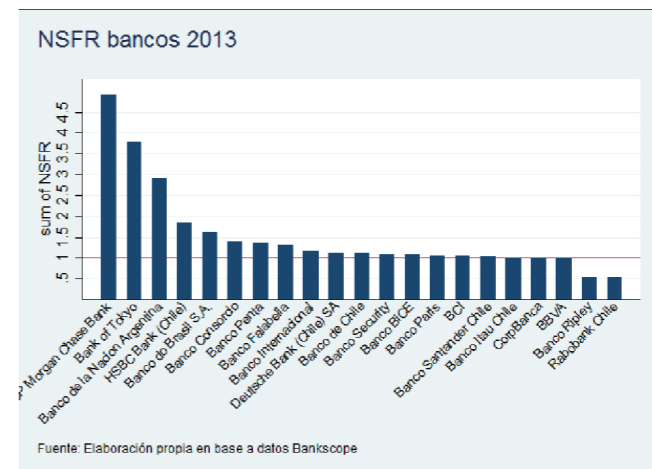


Gráfico 1

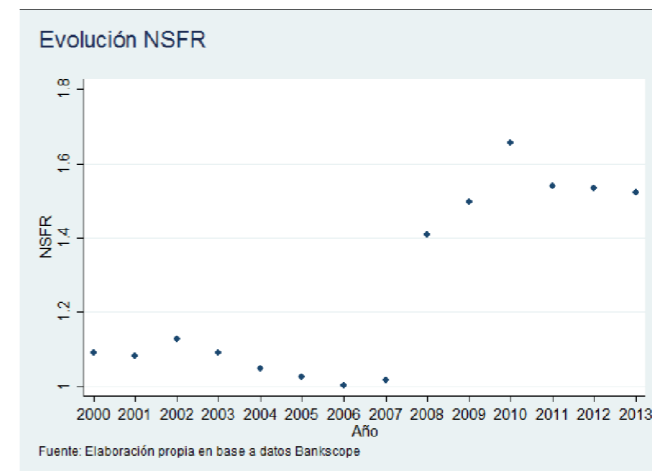


Gráfico 2

primero, el aumento de los requerimientos de liquidez aumentaría los costos de financiamiento de los bancos al sustituir entre sus fuentes de financiamiento. Para mantener el rendimiento sobre los capitales, los bancos prestarían a una tasa más alta lo que reduciría la cantidad de préstamos demandados por firmas y hogares. Segundo, al buscar cumplir con el requerimiento, los bancos tenderán a sustituir sus activos menos líquidos y que requieren financiamiento estable, por ejemplo los préstamos comerciales, por activos más líquidos de alta calidad que no requieren financiamiento estable, como caja. Por lo tanto, disminuiría la cantidad de préstamos otorgados a la economía. Ambas vías reducen la cantidad de préstamos a firmas y hogares para financiar sus proyectos, lo que reduciría la inversión y el consumo, por ende la producción en el largo plazo.

En Chile, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) se en-

cuentra en proceso de análisis de los efectos de la implementación de dichas normas de liquidez al sistema bancario. En este artículo presentamos una radiografía de la situación actual del sistema bancario chileno con respecto a este estándar y una discusión acerca de cuáles serían los potenciales costos de la implementación de dicha norma en nuestro sistema.

NIVELES DE LIQUIDEZ EN CHILE

En una primera inspección de los niveles de liquidez de los bancos en Chile, calculamos el nivel de NSFR actual para cada banco. Por restricciones sobre la desagregación de los datos disponibles (base de datos de Bankscope), podemos calcular una proxy del NSFR (basado en Dietrich et al. (2014)). El gráfico 1 muestra un ranking de los bancos de acuerdo a este ratio al año 2013. En este gráfico podemos notar que la mayoría de los bancos cumplen con el requerimiento de un NSFR mayor o igual a 1. Específicamente, al

Gráfico 3

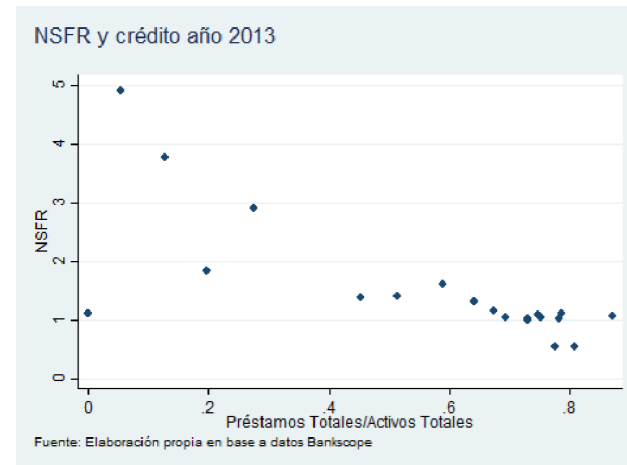
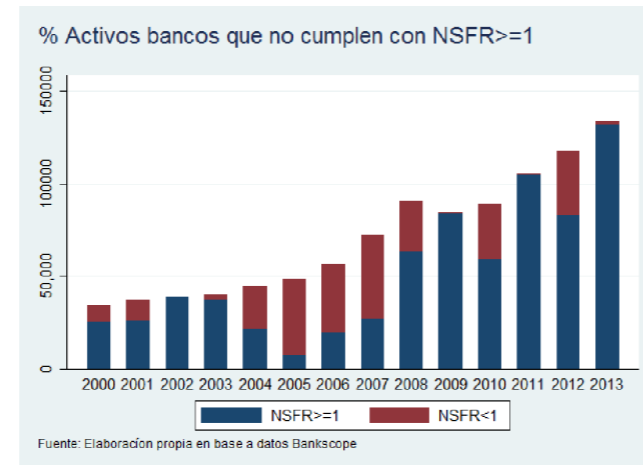


Gráfico 4



2013 sólo dos bancos no cumplirían este requisito.

Es interesante también observar la trayectoria de esta medida a lo largo del tiempo, en particular, cómo se comportaron los bancos durante los períodos pre y post crisis financiera en términos de sus niveles de liquidez. El gráfico 2 muestra el promedio anual de los NSFR en el sistema bancario desde el año 2000. Tal como era de esperar, los bancos aumentaron sus índices de liquidez después del 2008 cuando estalló la crisis financiera y se mantuvieron en niveles altos durante los años siguientes. Es importante destacar que en promedio, el requisito de liquidez de los estándares de Basilea se cumple para todos los años considerados.

Estos dos gráficos sugieren que la implementación de las normas de liquidez, específicamente el NSFR, no significaría un cambio importante en el actual manejo de la liquidez en nuestro sistema bancario. Según la evidencia mostrada en este artículo la mayoría de los bancos estarían cumpliendo con los estándares.

IMPLEMENTACIÓN DE LA NSFR EN CHILE

Tal como señalamos, uno de los costos de un aumento en los requerimientos de liquidez en los bancos sería una potencial reducción en el crédito otorgado a los hogares y empresas. Esta falta de crédito limita las posibilidades de llevar a cabo los proyectos de las empresas, lo que trae como consecuencia una desaceleración de la economía. En este sentido entonces, es

importante mirar la relación entre NSFR y el crédito en el sistema chileno. El gráfico 3 muestra esta relación: el NSFR mantenido por los bancos versus los créditos otorgados por cada banco como porcentaje de sus activos totales al año 2013. El gráfico revela una aparente relación negativa entre NSFR y créditos para el caso de los bancos chilenos, tal como la teoría lo sugiere: una mayor liquidez mantenida por los bancos está negativamente relacionada con los préstamos otorgados. Esto puede ser porque los bancos sustituyen créditos por activos más líquidos o porque el costo de financiamiento aumenta y este aumento es traspasado a los consumidores en forma de tasas de créditos más altas.

Hasta ahora hemos expuesto que, en caso de ser implementado, hasta el 2013 la mayoría de los bancos chilenos cumpliría con los requerimientos de Basilea. Adicionalmente, se ha documentado que un mayor NSFR se relacionaría con una menor cantidad de créditos otorgados a la economía por parte de los bancos. Una pregunta importante en este punto es ¿cuán importante, en cuanto a tamaño, son los bancos que cumplen (y los que no cumplen) con estos requerimientos en el sistema chileno? Si los bancos que no cumplen con los requerimientos de capital son muy grandes con respecto al resto del sistema financiero, entonces el efecto negativo final en el crédito podría tener una importancia mayor. Analizamos esta pregunta en el gráfico 4 que muestra la proporción de los activos

(en billones de US\$) de los bancos que cumplirían (azul) versus los que no cumplirían (rojo) los requerimientos de liquidez. Es evidente que, para todos los años considerados, la proporción de activos en el sistema de bancos que no cumplirían las normas de liquidez es poco importante con respecto a los que sí las cumplirían. Por lo tanto, el efecto negativo en los créditos otorgados por el sistema podría ser limitado y por ende, de menor importancia en el efecto negativo en la economía.

Podemos concluir que la implementación de las normas de liquidez en nuestro sistema no debería implicar una reducción importante del crédito y la desaceleración en la economía. Por lo tanto, dicha implementación podría ser beneficiosa para Chile pues podríamos gozar de bancos más estables, lo que disminuiría la probabilidad de una crisis bancaria. ■

¹Cada cuenta de los fondos, requeridos y disponibles, son ponderados por un porcentaje. En el caso de los fondos disponibles, un mayor peso se les da a las fuentes de fondos disponibles que tienen menor probabilidad de agotarse en caso de un escenario de stress. En el caso de los fondos requeridos, los pesos reflejan la pérdida en el valor de los activos en el caso de ser vendidos en escenarios de stress.



Crecimiento en Chile: mal de muchos, consuelo...

Por Carlos García*

*Phd en Economía, Universidad de California y académico FEN UAH

Una pregunta clave en el actual escenario económico es si el moderado crecimiento de la economía chilena se debe a una situación puntual o es el reflejo de una tendencia más de largo plazo. Para entender esta diferencia de un modo simple, suponga que Chile es una gran empresa cuya rentabilidad es su tasa de crecimiento anual del PIB, entonces un crecimiento de 3% versus un crecimiento de 6% significaría que en diez años, habrá un menor PIB acumulado de 25%.

Hay que recordar que sólo el gasto en educación en 2012 estuvo cerca del 4.6% del PIB (según el Banco Mundial). En otras palabras, se perderían 5,4 (=25/4.6) años completos en inversión en este importante ítem. En el caso de la salud, serían 3,2 años y así sucesivamente.

Estos simples cálculos indican que la pregunta inicial de este artículo tiene implicancias cruciales para todos nosotros.

Los economistas llaman "potencial" al crecimiento de largo plazo del PIB, es decir, el crecimiento en la producción que teóricamente habría prevalecido si se utilizaran los recursos productivos con una intensidad normal y si el nivel de productividad fuese el de tendencia. Este es el concepto que utiliza el Gobierno para calcular los ingresos estructurales fiscales y el Banco Central para implementar su política monetaria. También es una medida aceptada internacionalmente, ya que la usan organismos internacionales como el FMI y la OECD.

En términos concretos el cálculo del PIB potencial supone que la producción agregada del stock de capital, más el empleo ajustadas por la calidad del trabajo (educación, es decir, escolaridad promedio de la población) y la productividad total de factores o simplemente productividad.

Este concepto de PIB potencial y su crecimiento resulta más relevante si además,

reconocemos que tanto en Chile como en otros países, los sectores económicos tienden a mantener en promedio su participación en la economía. Es decir, en la mayoría de los sectores, la economía crece en forma pareja. Casos excepcionales son la minería y los servicios financieros cuyas participaciones han caído y aumentado, respectivamente. Por lo tanto, un menor crecimiento potencial también implicará un menor crecimiento parejo para todos los sectores económicos.

¿Cuáles serían las causas de este menor crecimiento potencial? Esencialmente la baja productividad de los factores. Al parecer la economía chilena está experimentando una caída dramática en su productividad. En efecto, en los años noventa esta productividad creció a una tasa anual de 2%. A fines del año pasado el Comité Consultivo del PIB Tendencial, que reúne las estimaciones de los expertos consultados por el Ministerio de Hacienda para la proyección del PIB potencial, situaba dicho crecimiento en 0,8%. Sin embargo, este variable creció sólo en un 0,2% en promedio en los últimos años.

Según el FMI el panorama es oscuro para los próximos años. Se estima que el crecimiento del producto potencial en las economías emergentes disminuya en el mediano plazo como consecuencia del envejecimiento de la población, la contracción de la inversión y un menor aumento de la productividad a medida que se vayan reduciendo las brechas tecnológicas entre estos países y los avanzados. No obstante, la explicación mecánica sobre si todas las economías emergentes reducen su crecimiento potencial (y por tanto Chile también), parece ser "mal de mucho consuelo de tontos".

En mi opinión hay dos riesgos eminentes en caso que el bajo crecimiento de la economía sea más un fenómeno de largo plazo que de corto plazo o puntual. El primero es inmediato: en el caso pesimista, el Banco Central deberá reconocer definitivamente este fenómeno y por tanto tendrá que subir la tasa de interés para que la inflación vuelva a 3%. Con esto se produciría una mayor desaceleración de la economía por una caída del consumo, en especial, el consumo de durables y de la inversión. Tasas de interés más altas frenaría la depreciación del peso y con ello la expansión de las exportaciones. El otro riesgo, bastante más importante que el anterior, es sobre la viabilidad de las reformas que está implementando el actual gobierno en diferentes áreas, no sólo económicas. A modo de ejemplo, ¿será suficiente la reforma tributaria para financiar la reforma educacional? Nuestra historia indica que el crecimiento es un pre requisito fundamental para llevar a cabo reformas importantes, o, en caso contrario, las reformas deben ser enmarcadas en un proceso gradual y completamente transparente. Las reacciones a reformas profundas en escenarios económicos complejos son memorables, eso, de un paso hacia atrás para luego dar dos pasos hacia adelante terminó en el pasado con bastantes pasos para atrás. Por tanto, hay que redirigir los esfuerzos de las políticas públicas y reducir la incertidumbre con el fin de incentivar la productividad. Chile debe volver a crecer un 6%, como ocurrió en los años noventa, en caso contrario lamentablemente nuestro futuro será mal de muchos... ■

Observatorio Económico

Decano: Jorge Rodríguez Grossi
Fono Facultad: 2889 7366
e-mail: jrodrigu@uahurtado.cl
fen.uahurtado.cl



UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Magíster

- Economía Aplicada a Políticas Públicas / Doble grado con Fordham University
- Gestión de Personas en Organizaciones
- MBA - Administración de Empresas / Opción de obtener el grado de Master of Science in Global Finance – Fordham University
- Economía / Doble grado con Georgetown University

Diplomados

- Finanzas Globales
- Gestión Estratégica de las Relaciones Laborales
- Gestión Archivística
- Consultoría y Coaching
- Gestión de Personas
- Dirección y Gestión de Empresas
- Estrategia y Gestión de la RSE
- Certificación en Coaching Organizacional

Carreras Continuidad de Estudios

- Ingeniería Comercial – programa vespertino
- Contador Público Auditor – programa vespertino

Carreras de Pregrado

- Ingeniería Comercial
- Contador Público Auditor
- Gestión de la Información, Bibliotecología y Archivística

www.uahurtado.cl