

ANÁLISIS MACROECONÓMICO

Perú | ¿Hacia dónde se dirige el crecimiento tendencial de la economía peruana?

Hugo Perea e Ismael Mendoza

Luego del periodo de fuerte expansión registrado entre 2002-2013, el crecimiento de la economía peruana ha evidenciado una desaceleración relativamente intensa. Una parte de esta moderación está asociada a factores transitorios (ajuste cíclico y cambio de las condiciones externas), pero lo preocupante es que también se observan factores estructurales detrás de esta tendencia. Revertir este declive y recuperar un crecimiento sostenido más acelerado que permita seguir reduciendo la pobreza, generar empleo de calidad e inclusión, requerirá que la administración entrante implemente de manera rápida reformas para incentivar la acumulación de capital y elevar la productividad.

“Las consecuencias que tienen para el bienestar humano preguntas como estas son simplemente asombrosas: una vez que empezamos a pensar en ellas resulta difícil pensar en cualquier otra cosa”. Robert Lucas, premio Nobel de Economía

¿Otra historia incompleta?: la importancia de sostener el crecimiento

De acuerdo con Agénor, Canuto y Jelenic (2012)¹, luego de un periodo inicial de rápido ascenso, muchos países en desarrollo experimentaron una rápida desaceleración de sus tasas de crecimiento, cayendo en lo que se ha denominado ‘la trampa del ingreso medio’². La lista de países que han pasado por esta fatiga del crecimiento es sustancialmente larga. El Banco Mundial (2012) estima que de 101 economías de ingreso medio en 1960, al 2008 solamente 13 se convirtieron en economías de altos ingresos: España, Guinea Ecuatorial, Grecia, Hong Kong, Irlanda, Israel, Japón, Mauricio, Portugal, Puerto Rico, Corea del Sur, Singapur y Taiwán³. Así, la evidencia está llena de países que no pudieron sostener sus acelerados ritmos de expansión y dar el salto hacia niveles de ingresos más elevados. Por lo tanto, al margen del éxito inicial de corto plazo, el principal reto que enfrentan los países emergentes es sostener el crecimiento en el mediano plazo (Rodrik, 2007)⁴.

En el caso de la economía peruana, cabe señalar que entre 2002-2013 registró una notable expansión (ver Gráfico 1). Durante estos años, la tasa promedio de crecimiento fue de 6,1% anual, lo que dio como resultado que el PIB, en términos reales (el PIB ajustado por inflación), se duplicara en un periodo relativamente corto. Desde luego, en estos años los altos precios de los metales que Perú exporta y las condiciones de financiamiento externo favorables fueron factores importantes que aceleraron el crecimiento (ver Gráfico 2).

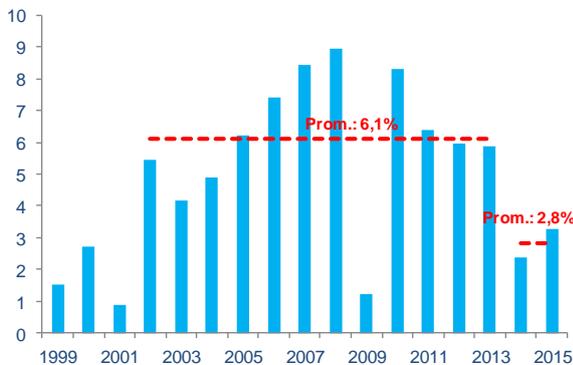
¹ Agénor, P., Canuto, O. y Jelenic, M. (2012), “Avoiding middle-income growth traps”, Banco Mundial.

² Gill y Kharas (2007), “An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth”. Estos autores definen la “trampa de ingreso medio” como la declinación de las tasas de crecimiento históricas que impide a los países de ingreso medio dar el salto hacia el estatus de países de alto ingreso.

³ Banco Mundial (2012), “China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative High-Income Society”.

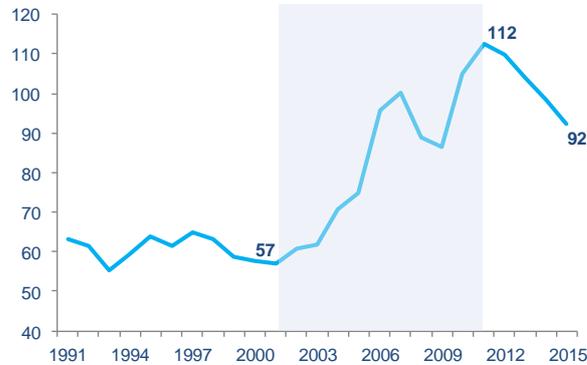
⁴ Rodrik, D. (2007), “One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth”.

Gráfico 1
Perú: Evolución de la actividad
(var. % anual)



Fuente: BCRP y BBVA Research

Gráfico 2
Perú: Términos de intercambio
(Índice 2007=100)



Fuente: BCRP y BBVA Research

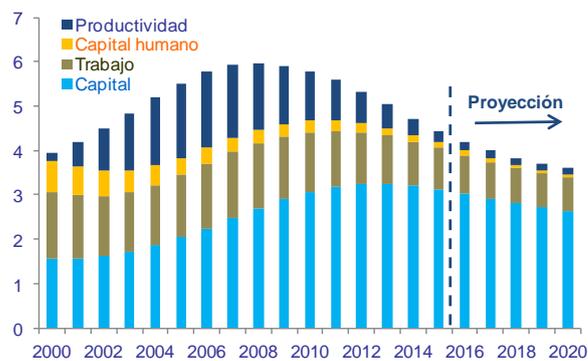
Pero un análisis más estructural señala que en el caso peruano otros elementos también fueron centrales para explicar el buen desempeño de la economía durante la década pasada e inicios de la actual. Así, una mirada al crecimiento del PIB potencial revela que la expansión de la economía fue tendencial y sostenible, y no solo un fenómeno coyuntural o cíclico⁵. La Tabla 1, que contiene la descomposición del crecimiento del PIB potencial entre los factores de producción y la productividad, muestra el protagonismo que tuvieron esta última variable (controlando por capital humano) y la acumulación de capital dentro del proceso de crecimiento acelerado de la economía peruana entre 2002 y 2013. En concreto, encontramos que estas dos variables explicaron el 43% y el 42% del crecimiento promedio anual del periodo, respectivamente.

Tabla 1
PIB potencial
(var. % anual, puntos porcentuales)

	Crecimiento Potencial	Contribución al Crecimiento			
		A	K	h	L
1980-1990	0,5	-3,7	1,6	0,7	1,9
1991-2001	2,9	-1,1	1,4	0,7	1,9
2002-2013	5,5	1,2	2,5	0,3	1,3
2014-2015	4,6	0,3	3,2	0,1	1,0
2016-2020	3,9	0,2	2,8	0,1	0,8

Donde, A: Productividad, K: Capital físico, h: Capital humano, L: Trabajo.
Fuente: BCRP, Banco Mundial y BBVA Research

Gráfico 3
PIB potencial: aporte al crecimiento
(puntos porcentuales)



Fuente: BCRP, Banco Mundial y BBVA Research

En contraste con el periodo analizado líneas arriba, en los últimos años la economía peruana ha perdido dinamismo, y viene registrando tasas de crecimiento promedio de alrededor de 3,0%. Por un lado, esta desaceleración se explica por factores transitorios, como el ajuste cíclico de la economía y la reversión de las favorables condiciones externas mencionadas anteriormente. Pero, analizando el comportamiento del

⁵ De manera simple, el PIB potencial es el producto que puede elaborar una economía cuando, dadas las tecnologías con las que opera, está empleando sus recursos (capital y trabajo) a plena capacidad. En este sentido, mide la tendencia sostenible (sin que se generen desequilibrios macroeconómicos) de producción de una economía. Es una variable no observable y, por lo tanto, debe ser estimada. Ver el Anexo para mayor detalle de la metodología utilizada en la estimación del PIB potencial que se ha usado en este documento.

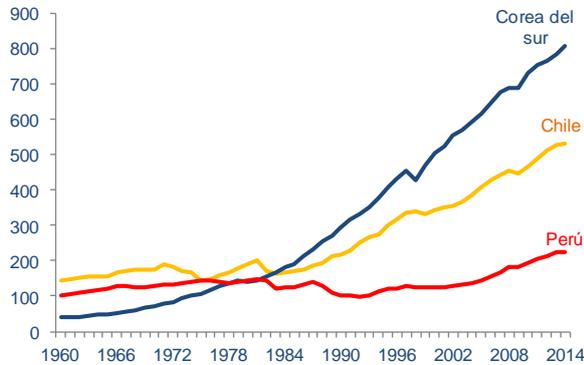
PIB potencial de los últimos años también se observa que hay un declive de los aportes del capital y de la productividad, lo que sugiere que detrás de la desaceleración del crecimiento del PIB hay factores estructurales que están moviendo la economía hacia ritmos de expansión más lentos de manera permanente. De acuerdo a nuestras previsiones, estas tendencias se mantendrán en los siguientes años.

En concreto, bajo un escenario pasivo en el que se asume que no se implementan reformas económicas importantes en los próximos años, el aporte de la productividad al crecimiento del PIB potencial se estanca en los bajos niveles que se registran actualmente, en tanto que el aporte del capital (vinculado a la inversión) continúa declinando. Cabe agregar que la contribución del trabajo al crecimiento del potencial será limitada en los próximos años (incluso con una ligera a tendencia a disminuir), debido las restricciones que impone sobre la creación de empleo un mercado laboral rígido y, eventualmente, por las tendencias demográficas (gradualmente, el 'bono demográfico' irá desapareciendo). Así, como resultado de las tendencias proyectadas para los aportes de la productividad, del capital y del trabajo bajo un escenario pasivo y que asume nuestras proyecciones macroeconómicas, el crecimiento sostenible de la economía peruana declinará en los próximos años y se ubicará por debajo de 4,0%.

La importancia de sostener altas de crecimiento por periodos prolongados se observa en el Gráfico 4, que ilustra la evolución de los PIB por habitante (en USD, ajustados por Paridad de Poder de Compra, expresados como índices) de Corea del Sur, Chile y Perú, desde 1960 a la fecha. Aquí resalta que a inicios de la década de los 60's, Corea del Sur tenía un ingreso promedio significativamente inferior al de Perú (aproximadamente, equivalente al 40%). Pero desde inicios de los 60's, este país asiático comienza una fase de despegue impresionante, y logra sostener, durante 35 años, tasas de crecimiento del ingreso por habitante cercanas al 7 por ciento como promedio anual. A este ritmo de crecimiento, el PIB per cápita se duplica cada 10 años aproximadamente, por lo que hacia mediados de los 90's, en sólo una generación (algo más de 30 años), el ingreso promedio de los coreanos había subido en más de 9 veces. Y si bien, posteriormente, el crecimiento se desaceleró, hoy el PIB per cápita de Corea del Sur supera en 3 veces y media el de Perú (hace poco más de cincuenta años el ingreso promedio de los coreanos no llegaba ni a la mitad del peruano).

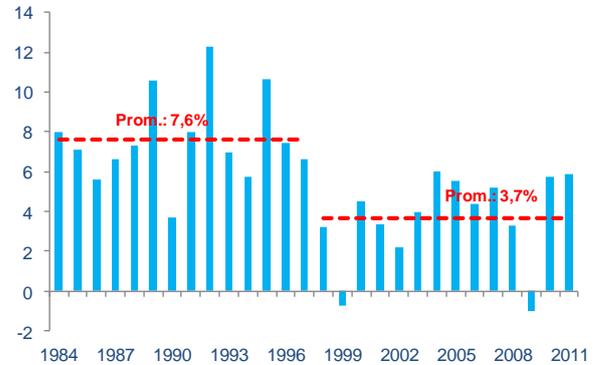
Otro hecho a destacar en el Gráfico 4 es el desacople que se observa entre los ingresos por habitante de Chile y Perú. Como se puede observar, estos eran similares a inicios de la década de los 70's. Luego Chile experimenta una fase de rápido crecimiento (ver Gráfico 5). Como resultado, hoy el ingreso promedio de Chile es algo más de doble del que se registra para Perú. Cabe agregar, sin embargo, que Chile no pudo sostener altas tasas de crecimiento por un periodo tan prologado como en la experiencia de Corea del Sur (el crecimiento promedio anual chileno declinó a menos de la mitad desde inicios de la década pasada), por lo que se observa una brecha creciente entre los niveles de ingreso por habitante de estos dos países.

Gráfico 4
PIB per cápita, ajustado por PPC¹
 (dólares Geary–Khamis de 1990, índice Perú 1960=100)



1/ PPC = Paridad de Poder de Compra. Información de Maddison al 2010 y encadena con información de PIB per cápita ajustado por PPC del Banco Mundial entre 2011-2014. Índice Perú 1960=100 a través del tiempo y países.
 Fuente: Maddison y Banco Mundial

Gráfico 5
Chile: Crecimiento del producto
 (var. % anual)



Fuente: Banco Mundial, Banco Central de Chile

La urgencia de implementar reformas para incrementar la eficiencia de la economía y acelerar el crecimiento

En los últimos años, la economía peruana ha mostrado un desempeño positivo. El rápido crecimiento de la economía se ha reflejado en una importante reducción de la pobreza, un engrosamiento de la clase media, y en una reducción de la informalidad. Sin embargo, aún queda mucho por hacer. Por ejemplo, el porcentaje de personas que vive bajo la línea de pobreza en Perú es, en algunos casos, el doble de lo que se registra en otros países de la región. Asimismo, buena parte de la nueva clase media es vulnerable y puede retroceder en términos de ingresos. Y si bien existe evidencia indirecta que sugiere que durante la época de fuerte expansión de la economía (del 2002 al 2013) la informalidad habría retrocedido, también se percibe que aún es bastante elevada.

¿Hacia qué tasas mínimas de crecimiento debe apuntar Perú? De acuerdo a nuestros estimados de la elasticidad entre el crecimiento del producto y el crecimiento del empleo, la economía peruana requiere expandirse a un ritmo de entre 4,5% y 5,0% para absorber a los nuevos entrantes a la fuerza laboral que se registra cada año. A tasas inferiores, la creación de empleo no sería suficiente y lo que habría es un aumento de la tasa estructural del desempleo o un incremento de los niveles de informalidad y subempleo. Asimismo, considerando estimaciones disponibles de la elasticidad entre crecimiento del PIB y pobreza⁶, si la economía peruana se mantiene creciendo a niveles de 3,0%, y dado el porcentaje actual de personas que viven bajo la línea de pobreza, esta se reduciría en poco más de 1 punto porcentual por año, con lo que se necesitarían unos 12 años para llegar a niveles similares a los observados hoy en Chile. En cambio, si el crecimiento se pudiera mantener, en promedio, alrededor de 5,0%, la pobreza caería en casi 2 puntos por año y tomaría la mitad del tiempo para llegar a niveles chilenos. Estos cálculos simples sugieren que Perú debería apuntar a sostener, como mínimo, tasas de expansión de su PIB cercanas al 5,0%.

Dado que el entorno internacional ya no será un factor de impulso importante en los próximos años, la administración que asumirá funciones a desde finales de julio de este año enfrentará un entorno más retador para acelerar el crecimiento. Pero más allá de buscar una recuperación cíclica de la economía, que es de carácter transitorio, las medidas o reformas estructurales que eventualmente se adopten deberán enfocarse hacia elementos que fortalezcan el crecimiento sostenible en el mediano plazo. El análisis que se

⁶ García y Céspedes (2011). "Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000". Documento de Trabajo N° 2011-021, Banco Central de Reserva del Perú.

ha realizado en este documento sobre las tendencias que mostrará el PIB potencial en los próximos años puede dar una pauta. Como se mencionó anteriormente, en un escenario pasivo sin reformas, el crecimiento tendencial de la economía se reducirá y se ubicará por debajo del 4,0%. Esta desaceleración estructural se explica por los aportes declinantes del capital y de la productividad. Por lo tanto, las reformas deberían enfocarse en revertir el declive de las contribuciones al crecimiento de estas variables.

Por el lado de la acumulación de capital, las reformas deberían incluir: (i) acelerar el desarrollo de la infraestructura, (ii) impulsar la capacidad de ejecución del gasto público de capital, (iii) mejorar el clima para los negocios, lo que, entre otros elementos, debe incluir el destrabe de los trámites burocráticos que han introducido fricciones a las decisiones de inversión en los últimos años, (iv) mayor desarrollo del mercado de capitales y de la intermediación financiera para canalizar recursos de manera eficiente hacia la acumulación de capital, y (v) mayor competencia en los mercados de factores y bienes (hacer que estos funcionen mejor y de manera eficiente). En cuanto a la productividad, algunas de las medidas a considerar son: (i) flexibilización del mercado laboral, lo que ayudará a reducir los aún elevados niveles de informalidad, en donde un vasto grupo de personas viene realizando labores de baja productividad (mover trabajadores hacia la formalidad es asegurar condiciones laborales más adecuadas, con mejor equipamiento, lo que debería elevar la productividad media de la economía y traer otros beneficios asociados como un incremento de la base tributaria), (ii) elevar la calidad del servicio de la administración pública, (iii) mejora de la calidad de la educación, (iii) incentivos para fomentar la investigación y la innovación, y (iv) mayor desarrollo institucional, de tal forma que se asegure que el marco legal bajo el que opera la economía apoye las iniciativas privadas (refuerzo del sistema judicial para hacer cumplir los contratos, lucha efectiva contra la corrupción, límites a la burocracia, asegurar transparencia de la información, etc.).

Todas estas alternativas requieren de un elevado número de detalles a nivel micro y apoyo político. En lo positivo, algunas de estas propuestas generales ya se vienen realizando, aunque tardarán algo de tiempo en tener un impacto sensible sobre la economía. La siguiente administración deberá continuarlas, mejorarlas, ajustarlas y profundizarlas donde sea necesario, y proponer e implementar otras.

Anexo Metodológico

La estimación del PIB potencial, variable no se observable, puede realizarse mediante de diversos métodos que, de manera general, se clasifican en estadísticos y económicos. Los métodos estadísticos utilizan principalmente filtros para aislar el componente tendencial o de largo plazo (Hodrick y Prescott⁷, Baxter y King⁸, entre otros). Los métodos basados en modelos económicos tienen una interpretación más intuitiva al utilizar un marco analítico en el cual el producto potencial es una variable endógena que se relaciona con otras variables. Uno de los métodos de esta última categoría es “la función de producción”, mediante el cual se estima el PIB potencial a partir de sus factores determinantes (esencialmente, la productividad, el trabajo y el capital). En este caso, se usa una función de producción Cobb-Douglas con rendimientos constantes a escala y ajustada por capital humano (Fuentes y Lynn, 2009⁹, Hofman y Tapia, 2003¹⁰):

$$Y_t = A_t K_t^\alpha (h_t L_t)^{1-\alpha}$$

donde, Y_t es el producto bruto interno, A_t es la productividad, K_t es el stock de capital físico, h_t es un factor de nivel de capital humano y L_t es el número de trabajadores. Todas las variables tienen una frecuencia anual. Asimismo, α es la participación del capital físico en el producto, mientras que $1 - \alpha$ representa la participación del trabajo y del capital humano.

a. Stock de capital: Al no existir una medición directa del stock de capital físico (K_t), se optó por generar una serie histórica desde 1950, mediante el método del inventario perpetuo:

- La función de acumulación de capital convencional: $K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t$; donde I_t es el nivel de inversión y δ es una tasa de depreciación. Se asume una función de depreciación lineal, y que la vida útil del capital es de 30 años.
- Para definir el stock de capital inicial (K_0) se asume un escenario de estado estacionario en 1950: $K_0 = \frac{I^*}{g+d}$
 - ✓ donde, I^* es promedio del ratio Inversión/PIB entre 1950-1980 y el PIB de 1950.
 - ✓ Por otro lado, g es el promedio de la tasa de crecimiento del PIB entre 1950-1980.

b. Elasticidad capital-producto: Se toma un valor de $\alpha = 0,50$, en concordancia con el promedio determinado en diversas estimaciones para la economía peruana:

<u>Estudio/publicación</u>	
Vega-Centeno (1989) ¹	0,55
Seminario y Beltrán (1998) ²	0,40
Carranza, Fernández-Baca y Morón (2002) ³	0,44
Instituto Peruano de Economía (2003) ⁴	0,64
Promedio	0,50

1/ Vega-Centeno, M. (1989), “Inversiones y cambio técnico en el crecimiento de la economía peruana”.

2/ Seminario, B. y Beltrán, A. (1998), “Crecimiento económico en el Perú 1896-1995: Nuevas evidencias estadísticas”.

3/ Carranza, E., Fernández-Baca, J. y Morón, E. (2003), “Peru: markets, governments and the sources of growth”.

4/ Instituto Peruano de Economía (2003), “La Brecha en Infraestructura, Servicios Públicos, Productividad y Crecimiento en Perú”.

⁷ Hodrick, R. y Prescott, E. (1997), “Postwar U. S. Business Cycles: An Empirical Investigation”, Journal of Money, Credit And Banking, Vol. 29, No. 1.

⁸ Baxter, M. y King, R. (1995), “Measuring Business Cycles Approximate Band-Pass Filters For The Economic Time Series”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 5022.

⁹ Garcia-Fuentes, P. y Lynn, P. (2009), “Remittances and Economic Growth in Latin America and the Caribbean: The Impact of Human Capital Development”.

¹⁰ Hofman, A. y Tapia, H (2003) “Potential output in Latin America: a standard approach for the 1950-2002 period”, Serie Estudios estadísticos y prospectivos No25, CEPAL.

- c. **Capital humano:** Como en el caso del stock de capital, no existe una medición directa del capital humano (h_t). Para la generación de esta variable se usa la siguiente ecuación:

$$h_t = \exp\left[\left(\frac{\theta}{1-\psi}\right) s_t^{1-\psi}\right]$$

donde, s_t representa los años de escolaridad promedio de la población mayor de 15 años, mientras que θ y ψ son parámetros de sensibilidad y curvatura de la función que toman valores de 0,32 y 0,58, respectivamente de acuerdo a lo que proponen Bils y Klenow (2000).

- d. **Fuerza laboral:** Se considera como fuerza laboral (L_t) a la PEA Ocupada.

- e. **Productividad Total de Factores (PTF):** La PTF se obtiene por residuo:

$$A_t = \exp[\log Y_t - \alpha \log K_t - (1 - \alpha) \log h_t - (1 - \alpha) \log L_t]$$

Para construir la serie del producto potencial Y_t^* se procede de la siguiente manera, tal como muestran Sosa et al. (2013):

$$Y_t^* = A_t^* K_t^{*\alpha} (h_t^* L_t^*)^{1-\alpha}$$

A_t^* , h_t^* , k_t^* y L_t^* son las tendencias de la productividad, capital humano y trabajo obtenidas mediante el filtro Hodrick-Prescott.

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.