

El suscrito, Secretario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y el artículo 35 del Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, me permito comunicarle(s) que en sesión ordinaria 040-2021 celebrada el 20 de abril del 2021, mediante acuerdo 012-040-2021 de las 10:15 horas, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones aprobó por unanimidad, la siguiente resolución:

RCS-096-2021

ACTUALIZACIÓN DE LA TASA DE RETORNO DE CAPITAL DE LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES (CPPC)

EXPEDIENTE GCO-TMA-00252-2021

RESULTANDO

- 1. Que en el artículo número 6 de la Ley General de Telecomunicaciones establece que los precios y las tarifas basados en los costos atribuibles a la prestación del servicio y de la infraestructura, los cuales deberán incluir una utilidad, en términos reales, no menor a la media de la industria nacional o internacional, en este último caso con mercados comparables", siendo el Costo Promedio de Capital una variable necesaria para determinar dichos costos de los servicios tanto mayoristas como minoristas.
- 2. Que de acuerdo con lo indicado en el inciso "b" artículo número 5 del Reglamento para la Fijación de la Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas el Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC) se calcula como el promedio ponderado del costo de la deuda y del costo del capital propio.
- 3. Que la última actualización del Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC) se realizó mediante la resolución RCS-164-2020 aprobada mediante acuerdo 018-046-2020, en sesión ordinaria 046-2020 celebrada el 25 de junio del 2020, cálculo que se basó en la información financiera que brindaron los operadores del año 2018.
- 4. Que el 25 de noviembre del 2020, la Dirección General de Mercados mediante el oficio N° 10596-SUTEL-DGM-2020 remitió al Consejo de la SUTEL el "Informe técnico para el cálculo de la tasa requerida de retorno del capital o costo promedio ponderado del capital (CPPC)", con datos del periodo 2019. El propósito del informe fue actualizar el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) de la industria de telecomunicaciones mediante la identificación de las fuentes de datos más adecuadas y la aplicación de las mejores prácticas para realizar su cálculo en el mercado de telecomunicaciones, considerando la información financiera presentada por los operadores según lo solicitado en el oficio N° 06145-SUTEL-CS-2020 (folios 00274 al 00297 del expediente GCO-DGM-IFR-01282-2020).
- 5. Que el 4 de diciembre del 2020 mediante resolución RCS-312-2020 de la sesión ordinaria 085-2020 la información financiera presentada por los operadores según lo solicitado en el oficio N° 06145-SUTEL-CS-2020 fue declarada confidencial (folios 00309 al 00320 del expediente GCO-DGM-IFR-01282-2020).
- 6. Que el 14 de enero del 2021, mediante oficio 00359-SUTEL-SCS-2021 la Secretaría del

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica



Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) comunicó el acuerdo número 026-085-2020 de la sesión 085-2020 del 4 de diciembre del 2020, mediante el cual se acordó someter a consulta pública por un plazo de 10 días hábiles el "Informe técnico para el cálculo de la tasa requerida de retorno del capital o costo promedio ponderado del capital (CPPC)", con datos del periodo 2019, contenido en el oficio N°10596-SUTEL-DGM-2020. (folios 00024 al 00027 del expediente GCO-TMA-ET-00252-2021).

- 7. Que el 15 de febrero del 2021, se publicó en La Gaceta N°31 (NI-02032-2021) la convocatoria a Consulta Pública del "Informe técnico para el cálculo de la tasa requerida de retorno del capital o costo promedio ponderado del capital (CPPC)", con datos del periodo 2019, contenido en el oficio N°10596-SUTEL-DGM-2020. (folios 00028 al 00030 del expediente GCO-TMA-ET-00252-2021).
- **8.** Que en fecha 1 de marzo del 2021, mediante oficio 1250-151-2021 (NI-02750-2021), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) remitió sus observaciones respecto al documento N°10596-SUTEL-DGM-2020. (folios 00031 al 00032 del expediente GCO-TMA-ET-00252-2021).
- **9.** Que a excepción de lo indicado en el punto anterior no se recibieron otras oposiciones al documento N°10596-SUTEL-DGM-2020 sometido a consulta.
- **10.** Que mediante oficio N°03142-SUTEL-DGM-2021, la Dirección general de Mercado presenta al Consejo el informe técnico sobre la consulta pública del Costo Promedio Ponderado del Capital.

CONSIDERANDO

- I. Que de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, la tasa requerida de retorno de capital CPPC es una variable clave en la estimación de los precios, tarifas y cargos mayoristas para los servicios de telecomunicaciones, cuya determinación corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones, ya que representa un insumo en los diferentes procesos regulatorios, lo anterior en respeto y acatamiento de lo reglado en el articulo 6 inicio 13) de la Ley General de Telecomunicaciones Ley 8642, el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones y el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de precios y Tarifas.
- II. Que para el acto administrativo de la actualización del Costo Promedio de Capital (CPPC) se realiza respetando principios como el de legalidad, pues el actuar de la Sutel se ejecutó según los supuestos de hecho y principios jurídicos plasmados en los 4 inciso j) y 5 inciso b) y c) del Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas.
- **III.** Que las normas del Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas antes citadas establecen de manera textual lo siguiente:
 - "(...) Artículo 4.- Definiciones de Términos Sin perjuicio de las definiciones contenidas en la Ley 8642, Ley General de Telecomunicaciones, para efectos de este Reglamento se utilizarán las siguientes:

j. Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC): Tasa determinada por la Sutel que mide el costo de capital de los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones, entendido éste como una media ponderada entre el costo de la proporción de recursos propios y el costo de la proporción de recursos ajenos(..)..."

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica



"(...) Artículo 5.- Principios aplicables al cálculo de los costos asociados con la provisión de los servicios de telecomunicaciones

(..)

b. El costo promedio ponderado del capital (CPPC) se calcula, como su nombre lo indica, como el promedio ponderado del costo de la deuda y del costo del capital propio. Para su estimación se utiliza la siguiente expresión:

$$CPPC = K_e \cdot \frac{E}{E+D} + K_d \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{E+D}$$

Donde:

- Kd es la rentabilidad requerida para la deuda antes de impuestos
- E es valor de mercado de los fondos propios
- D es el valor de mercado de la deuda
- t es la tasa impositiva
- Ke es la rentabilidad requerida para los fondos propios
- IV. Que el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, establece la obligación a la SUTEL de determinar la metodología para la estimación los cargos de acceso e interconexión, siendo que dicha metodología deberá garantizar la transparencia, objetividad, no discriminación, factibilidad financiera y desagregación de costos, siendo el costo promedio ponderado del capital una tasa esencial para el establecimiento de los costos para los servicios de acceso e interconexión mayorista. Lo anterior de manera textual se muestra de seguido:
 - "(...) Artículo 32.- Determinación de los cargos por acceso e interconexión". Los cargos por acceso e interconexión serán negociados entre los operadores o proveedores y orientados a costos de acuerdo con la metodología de determinación de cargos por acceso e interconexión que establezca la Sutel en sus resoluciones, la cual garantizará la transparencia, objetividad, no discriminación, factibilidad financiera y desagregación de los costos. Esta metodología deberá ser establecida en el plazo de un mes a partir de la integración del Consejo de la Sutel.

Los precios de acceso e interconexión, que los operadores o proveedores importantes utilizarán en la OIR, deberán ser determinados conforme a la metodología a que se refiere el párrafo anterior y deberán ser sometidos a la Sutel para su aprobación.

En caso de no presentarse acuerdo entre los operadores o proveedores para la fijación de los cargos por acceso e interconexión, la Sutel los fijará, en un plazo no mayor a dos (2) meses posteriores a que cualquiera de los operadores o proveedores que intervienen en el acceso y la interconexión lo notifique a la Sutel.

Para lo anterior, cada operador o proveedor deberá remitir a la Sutel, sus propuestas de fijación de cargos de acceso e interconexión, debidamente sustentadas técnica y económicamente, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles posteriores a la fecha en que les sean solicitadas por la Sutel.

Artículo 33.- Cargos del acceso y la interconexión

Los precios, tarifas y costos que se aplicarán en el acceso y la interconexión de redes deberán desagregarse en, al menos, los siguientes componentes:

a) Cargo de instalación: precios relativos a la instalación, seguridad, protección y suministro de energía, así como para la puesta en operación de los enlaces y equipos de interconexión, entre la red de telecomunicaciones del operador o proveedor que solicita el acceso o la interconexión y el punto de interconexión del operador o proveedor que recibe la solicitud. Los enlaces y equipos podrán ser proporcionados por el operador o proveedor que solicita el acceso o la interconexión o

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica





por el operador o proveedor que ofrece el acceso o la interconexión.

Los precios correspondientes a equipos, materiales, instalación, remoción, ingeniería, mano de obra, supervisión, transporte, y otros gastos e inversiones necesarias para unir la red del operador o proveedor solicitante con el punto de interconexión del operador o proveedor que brinda el acceso o la interconexión, deberán ser cubiertos por el operador o proveedor que solicita el acceso o la interconexión.

- b) Cargos de acceso: precios relativos a la operación y mantenimiento de los equipos y enlaces que sean necesarios para reforzar, ampliar cada una de las redes que se interconectan y manejar el tráfico producto de la interconexión; manteniendo la calidad de servicio acorde a las condiciones establecidas por la Sutel, así como los costos involucrados en la operación y mantenimiento de los equipos y enlaces de interconexión, independientemente del uso que se dé a los mismos. En este sentido, corresponde al precio fijo por cada circuito de interconexión brindado al operador o proveedor que solicita la interconexión.
- c) Cargos de uso de la red: precios relativos al intercambio de tráfico y/o volumen de información en proporción a la medida de los tiempos o de la capacidad de red contratada, conforme a las condiciones de medición y liquidación establecidos por la Sutel. Estos precios incluyen los costos en que se incurre producto del uso de equipos y enlaces de transmisión.
- d) Cargos por facturación, distribución y cobranza: precios que incluyen todo el proceso relacionado con la inclusión de cargos en las facturas del operador o proveedor que ofrece el acceso y la interconexión; así como los relativos a la emisión de facturas con sus respectivos desgloses para los servicios de la red interconectada; además de los costos de distribución y cobranza de servicio.
- e) Cargos por tramitación de órdenes de servicio y/o comercialización: precios relacionados con la prestación de servicios de tramitación de órdenes de servicio y/o comercialización de servicios que se brindan entre operadores o proveedores.
- f) Cargos por coubicación de equipos: precios que se establecen cuando un operador o proveedor brinda el servicio de coubicación en sus instalaciones para albergar equipos del operador o proveedor que solicita el acceso y la interconexión y por el cual se cobrará un cargo fijo mensual.
- g) Cargos por desagregación del bucle de abonado, equipos o componentes de red: precios relacionados con el uso compartido de elementos de la red de un determinado operador o proveedor, por parte de otro operador o proveedor. Este tipo de cargo deberá ser especificado y calculado conforme a la metodología fijada por la Sutel.
- h) Cargos de operación de mantenimiento de enlaces y equipos: este precio es cobrado por el operador o proveedor que realiza la labor de operación y mantenimiento de equipos y enlaces de otros operadores o proveedores.

Cualquier otro servicio que se preste entre los operadores o proveedores interconectados, requerirá la definición de un cargo conforme a la metodología que establezca para tal efecto la Sutel (...)"

Así las cosas, queda claro que la actualización que la Sutel desea realizar a nivel jurídico se encuentra respaldada por un conjunto de normas que definen el cómo se debe de actualizar la tasa del CPPC y para cuales procesos, definiendo que se entiende por el mismo y los supuestos de forma para poder actualizar dicho insumo.

También es menester señalar que dicha actualización se basa en un acto administrativo que ha sido debidamente fundamentado a nivel técnico, pues el acto como tal ostenta los tres

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica



elementos que nuestro ordenamiento establece como lo son el motivo, el contenido y el fin.

- V. Que la Dirección General de Mercados desarrollo un estudio técnico debidamente fundamentado en la ciencia y técnica y esto se realizó en el oficio N°10596-SUTEL-DGM-2020 donde del mismo concluye que la tasa de retorno del capital de la industria de telecomunicaciones (CPPC) se debe actualizar en un 11.57% post impuestos y en un 12.82% pre impuestos.
- VI. Que la conclusión que desarrolla la Dirección General de Mercados en el oficio N°10596-SUTEL-DGM-2020 se basó en la aplicación de la metodología establecida para el CPPC con la información financiera que brindaron los operadores del periodo 2019 conforme a lo solicitado en el oficio N° 06145-SUTEL-CS-2020.
- VII. Que mediante oficio N°03142-SUTEL-DGM-2021, la Dirección general de Mercados presenta al Consejo el informe sobre la consulta pública que se realizó del estudio técnico N°10596-SUTEL-DGM-2020 del cual se extrae en lo que interesa lo siguiente:

2. ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)

2.1 Formalidades

Las observaciones a la propuesta fueron presentadas por el señor Juan Carlos Pacheco Romero, cédula de identidad 1-0927-0661, en su calidad de Gerente de Finanzas con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma del Instituto Costarricense de Electricidad, cédula jurídica 4-000-042139, dichas observaciones se interponen dentro del plazo brindado por Sutel el cual era de 10 días hables después de publicada dicha convocatoria en la Gaceta oficial. Además, las observaciones se realizan tal y cual se solicitó en la convocatoria de consulta pública ya que las mismas se presentaron de manera escrita. Así las cosas, las observaciones interpuestas por el Instituto se ajustan en tiempo y forma a lo solicitado por la Sutel.

2.2 Observaciones y petitorias del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

2.2.1 Sobre la estimación del Ke: Costo de los fondos propios (Tasa de rentabilidad esperada de un activo concreto)

El Instituto indica que valor del Ke, que determina el costo de recursos, presenta según los cálculos realizados el informe N° 10596-SUTEL-DGM-2020 un resultado de 14,10%. Sin embargo, a partir de las premisas consideradas en los diferentes componentes del Ke mediante la metodología CAPM, se muestran premisas que en algunos casos están denominadas en dólares americanos, tales como la tasa libre de riesgo y la prima por riesgo país. De esta forma el ICE considera necesario, la aclaración sobre la moneda que representa el resultado correspondiente al Ke= 14,10%, pues considera que si se trata de dólares americanos debería primero colonizarse, para luego utilizarse en el modelo general del cálculo del CPPC o WACC.

2.2.2 Sobre la utilización del índice accionario de Costa Rica

El Instituto indica que la consideración del índice Accionario de Costa Rica en el cálculo realizado, no es conveniente bajo la tesis original del modelo CAPM que busca precisamente la medición de la prima de riesgo del mercado bajo el precepto de la rentabilidad adicional que exigen los inversores para invertir en activos con riesgo, frente a la alternativa de invertir en activos sin riesgo. Agrega que dicha medición generalmente se realiza tomando como referencia el comportamiento de un mercado accionario desarrollado, diversificado, libre de asimetrías de información y con alta profundidad bursátil; todas características, señala el ICE, que no son coincidentes con la realidad accionaria del índice

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica





compuesto por empresas accionarias de capital abierto en Costa Rica, el cual es limitado, poco diversificado y profundo. Señalan además que un índice como el SP 500 sería lo recomendable.

3. CRITERIO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MERCADOS SOBRE LOS ARGUMENTOS PRESENTADOS POR EL INSTITUTO COSTARRICENCE DE ELECTRICIDAD (ICE)

Respecto a los argumentos presentados por el ICE dentro de la documentación remitida, la Dirección General de Mercados valora lo siguiente:

3.1 Sobre la estimación del Ke: Costo de los fondos propios (Tasa de rentabilidad esperada de un activo concreto)

La tasa libre de riesgo según lo establece el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas, es el rendimiento esperado de un activo que se considera que no tiene riesgo del todo, es decir, que cumple dos condiciones: primero, no tiene riesgo de crédito y segundo, no existe incertidumbre respecto a las tasas de reinversión sobre el mismo. Adicionalmente el reglamento, señala que usualmente los bonos del gobierno de los Estados Unidos son considerados como los instrumentos libres de riesgo de un mercado.

En esta misma línea, el organismo Independent Regulators Group (IRG)¹ en su estudio "Principios de implementación y mejores prácticas para el cálculo del WACC"², indica que el rendimiento de los bonos gubernamentales negociados libremente generalmente se puede utilizar como un sustituto de la tasa libre de riesgo. Si bien en principio todas las inversiones pueden poseer algún tipo de inseguridad podríamos considerar un activo libre de riesgo aquellos instrumentos que no cambian su rentabilidad durante toda su vida, que poseen bajas fluctuaciones en el mercado, y el emisor mantiene una solvencia reconocida a tal punto que las probabilidades de que incumpla su obligación de pago son mínimas.

Los activos financieros que mantienen la rentabilidad durante su vida o cotización histórica se refieren a activos que no han experimentado fuertes variaciones, sino que se ha mantenido estables en torno a valores medios. Por lo tanto, para que un activo se comporte de esta manera, es necesario que la entidad financiera que lo emite haya tenido una reconocida solvencia durante toda su trayectoria. Solo así se podrá considerar una inversión libre de riesgo. En el caso de los valores de renta fija que son emitidos por ciertos gobiernos de países desarrollados donde el riesgo de quiebra es inexistente ya que poseen la capacidad de tomar las medidas económicas que permiten hacerle frente de forma satisfactoria a sus obligaciones, el riesgo de impago es muy poco probable. Los bonos emitidos por Estados Unidos son otro claro ejemplo de activos de renta fija muy seguros. Por tanto, su rentabilidad se puede considerar también una tasa libre de riesgo³.

Tal y como lo presenta el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 para determinar la tasa libre de riesgo se utiliza el valor de la nota del tesoro a 10 años de Estados Unidos como variable proxy. Se utilizó un instrumento de un mercado accionario considerado "maduro", donde la selección más adecuada fue Estados Unidos por cumplir con las condiciones necesarias antes comentadas. Para el caso de Estados Unidos es posible encontrar índices accionarios que pueden utilizarse como aproximados de la conducta del mercado y con series de longitudes históricas importantes, lo que reduce los errores estándar en la estimación de los premios por riesgo. Además, existe gran cantidad de información

TEL.: +506 4000-0000 FAX: +506 2215-6821 Apartado 151-1200 San José - Costa Rica

¹ El Grupo de Reguladores Independientes (IRG) se estableció en 1997 como un grupo de Autoridades Reguladoras Nacionales de Telecomunicaciones (ANR) europeas para compartir experiencias y puntos de vista entre sus miembros sobre temas importantes relacionados con la regulación y el desarrollo del mercado europeo de telecomunicaciones en sus inicios. de la liberalización de los mercados (con el marco denominado Open Network provisión (ONP) de 1998). IRG fue registrada como una organización sin fines de lucro bajo la ley Belga (ASBL) y tiene una Secretaría con sede en Bruselas. Los estatutos se publicaron en el anexo de la Gaceta del Estado Belga el 27 de mayo de 2008.

² Principles of Implementation and Best Practice for WACC calculation. February 2007

³ https://www.raisin.es/educacion-financiera/ la-tasa-libre-de-riesgo





estadística referente a tasas libres de riesgo (a distintos plazos) lo que facilita los ajustes requeridos para trabajar con indicadores más fiables y ajustados⁴. Las notas del Tesoro son bonos del gobierno de Estados Unidos que son consideradas como la tasa libre de riesgo con vencimiento a dos, tres, cinco o diez años. Tienen una tasa de interés fija y se paga cada seis meses durante la duración de la nota. Estas características son acordes a lo que sugiere la IRG para ser considerada como una tasa libre de riesgo, así como las características propias de los activos de renta fija que son considerados como activos libres de riesgo. Los rendimientos indicados fueron tomados de la fuente de información que provee el Banco Central de Costa Rica, en la sección de Indicadores Económicos para el apartado de tasas de interés internacionales en el periodo comprendido desde el primero de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2019.

Los rendimientos anteriores, son las tasas de interés que estuvieron vigentes durante el periodo mencionado para este instrumento, es decir, son rendimientos que el activo citado ha generado en un periodo de tiempo específico por lo que no sería técnicamente correcto pretender colonizar dicho valor en los términos que lo solicita el ICE, ello al señalar que la variable considerada como tasa libre de riesgo en el cálculo del Ke debe ser colonizada.

Por otra parte, en cuanto al riesgo país según lo establece el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas, es la medición de la eventualidad de que el país incumpla sus obligaciones crediticias con algún acreedor extranjero, por razones fuera de los riesgos usuales que surgen de cualquier relación financiera y este se obtiene a partir de estimaciones realizadas por entidades internacionales especializadas. En línea con esta disposición señalada en el reglamento la tasa de riesgo país tal y como lo señala el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 se incluye en el cálculo del costo promedio ponderado del capital (CCPC o WACC) por ser Costa Rica un país emergente, y por lo tanto existe un costo o riesgo asociado a pérdidas potenciales de los fondos invertidos en este país donde el ambiente macroeconómico es más riesgoso. Esta tasa se debe adicionar como prima en el cálculo, debido a que es más riesgoso invertir en un país como el nuestro que en países que cuenten con mercados y economías desarrolladas.

El riesgo país es un índice simplificado que se obtiene a partir de entidades internacionales especializadas quienes realizan una medición de la situación de una economía con base en distintos parámetros tales como sociales, económicos y políticos con el objeto de establecer el grado de riesgo que tiene un país para las inversiones extranjeras y este riesgo se calcula como la sobretasa que paga el país por sus bonos en relación a la que pagan por instrumentos libres de riesgos como los bonos del tesoro de Estados Unidos, los cuales presentan cero riesgo.

Así las cosas, el riesgo país es el riesgo que una entidad enfrenta al tener algunas de sus operaciones o activos expuestos en uno o más países. Los riesgos específicos de cada país cubiertos por estos criterios consisten en riesgo económico, riesgo de efectividad institucional y de gobierno, riesgo del sistema financiero, y riesgo de cultura de pago. Dentro de la fórmula del Ke, el riesgo país es el riesgo adicional que estamos asumiendo cuando invertimos en un país determinado. De esta forma que para efectos del cálculo indicado en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 el riesgo país indicado como un 8.07% en la fórmula Ke sería la prima por riesgo adicional por invertir en Costa Rica.

En los cálculos citados en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 se indicó que la fuente consultada para considerar el índice de la tasa de riesgo país fue la página web de la autoridad en finanzas Aswath Damodaran. Tal y como lo indica esta página las estimaciones de primas de riesgo son elaboradas considerando las calificaciones de país asignadas por Moodys⁵. Por lo tanto, al ser los datos empleados propios del país, ello de acuerdo con la metodología utilizada por esta entidad

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica

⁴ Diseño de un Modelo de Estimación de Retornos ajustados por riesgo para Actividades de Valoración en Mercados Emergentes

⁵ Fuente: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/Data/Current Data /Corporate Governance/Risk Premiums: Description: These are risk premiums estimates for other markets based upon the country ratings assigned by Moodys.





internacional especializada tal y como lo establece el Reglamento citado, no es cierto que esta tasa sea una variable en dólares que implique ser colonizada.

Es importante indicar que el resultado final de esta variable de riesgo país, es producto de una metodología⁶ que se desarrolla considerando una serie de criterios técnicos cuyo principal objetivo es evaluar la solidez financiera que mantiene el gobierno de un país para hacerle frente a sus compromisos, así como la de respaldo extraordinario por parte de otra entidad en caso de presentarse una situación riesgosa de liquidez. Para mejor entendimiento de esta variable, de acuerdo por lo desarrollado por Moodys, se exponen algunos aspectos que forman parte en la determinación de este indicador de riesgo país:

- "Evaluación del riesgo idiosincrásico. Se analizan los fundamentos económicos, la capacidad del país de hacerle frente a la deuda, la suficiencia y confiabilidad de sus ingresos futuros, así como la capacidad de la economía local para generar los ingresos necesarios para los programas y servicios que provee. Al considerar el impacto que tienen los fundamentos económicos sobre la capacidad de servicio de la deuda, se analiza el perfil económico del gobierno y se compara con otras regiones pudiendo utilizar medidas de producción, diversidad económica y desempeño del mercado laboral, y determinamos las expectativas del desempeño futuro. El segundo de los factores que se analizan como parte del riesgo idiosincrásico es el marco institucional el cual abarca los acuerdos que determinan la relación entre gobiernos y da forma a los poderes y responsabilidades de los gobiernos locales y regionales. Este factor toma en cuenta las responsabilidades de política pública y la suficiencia de sus poderes fiscales para cumplirlas. Como tercer factor en la evaluación de este riesgo se considera el desempeño financiero y el perfil del endeudamiento en que opera dicho gobierno. Esta evaluación las agencias calificadoras la hacen para analizar los indicadores del desempeño fiscal reciente y proyectar su desempeño a mediano plazo, por lo tanto, se analiza los ingresos y gastos, así como si el gobierno tiene la suficiente flexibilidad para ajustar los impuestos y gastos cuando se requiere para restablecer el equilibrio fiscal. El cuarto factor que se analiza como parte de este riesgo corresponde a la administración del gobierno a nivel interno, esto se refiera a la calidad las decisiones financieras y de su ejecución junto con la revisión de la estructura del gobierno, sus prácticas en materia de gestión fiscal, la transparencia de sus divulgaciones financieras. Esto implica determinar si el gobierno tiene las herramientas necesarias para hacer una buena planificación financiera, si tiene costumbre de diseñar un presupuesto realista y balanceado, el monitoreo efectivo del presupuesto y la práctica de hacer ajustes expeditos cuando sea necesario.
- Evaluar el riesgo sistémico el cual mide los riesgos generales que aplican a todos los gobiernos locales dentro de un país determinado y se refiere a su entorno operativo. Las agencias calificadoras establecen como práctica la calificación de los bonos soberanos del país para determinar la puntuación del riesgo sistémico.
- Evaluación de cualquier factor adicional relevante en la evaluación de la solidez crediticia. Algunos de estos factores adicionales podrían elevar o bajar esta evaluación tales como una economía muy ajustada con pocas perspectivas de crecimiento, necesidad de refinanciar deuda de corto o largo plazo, existencia de herramientas de manejo de efectivo que se utilizan debido a una severa restricción de liquidez, indicadores de deuda extremadamente altos e importantes presiones presupuestarias o considerables pasivos por pensiones no fondeados, entre otros".

Considerando lo anterior la determinación de la variable riesgo país está sujeta a una serie de evaluaciones sobre diferentes aspectos de carácter interno, por lo que técnicamente no resulta correcto pretender colonizar dicha variable.

3.2 Sobre la utilización del índice accionario de Costa Rica

TEL.: +506 4000-0000 FAX: +506 2215-6821 Apartado 151-1200 San José - Costa Rica

800-88-SUTEL 800-88-78835 gestiondocumental@sutel.go.cr

⁶ Moodys Investor Service. Manual de Procedimientos para la Calificación de Riesgo de Gobiernos





En el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas la prima de riesgo se estableció que en el cálculo del Ke la prima de riesgo se determina de la siguiente forma:

"(m) f E R –r = el rendimiento esperado del mercado es la suma de la tasa libre de riesgo más alguna compensación por el riesgo inherente al portafolio del mercado, es decir, es la diferencia entre el rendimiento esperado sobre el portafolio de mercado y la tasa libre de riesgo. Se obtiene promediando las diferencias mensuales entre la variación que muestra el índice accionario de la Bolsa Nacional de Valores y la respectiva tasa libre de riesgo, considerando un período de tiempo de al menos sesenta meses"

En el modelo CAPM, la prima de riesgo del mercado es la diferencia entre la rentabilidad ofrecida por el mercado y la rentabilidad del activo libre de riesgo. Tal y como se expone en el informe del oficio N°10596-SUTEL-DGM-2020 y siguiendo con lo establecido en el Reglamento, la prima de riesgo del mercado se estima considerando el diferencial histórico entre los retornos obtenidos en el mercado de renta variable (Índice accionario de Costa Rica) y en activos libres de riesgo como los son los bonos del Tesoro.

De acuerdo con lo anterior, en los cálculos del Ke la rentabilidad del mercado nacional o prima de riesgo se calculó mediante la variación mensual índice accionario de la Bolsa Nacional de Valores de los últimos 10 años. El índice accionario de la Bolsa Nacional de Valores determina la evolución del mercado de acuerdo con la variación de los precios de las acciones que se negocian. Este índice es un indicador de las variaciones agregadas en los precios de un grupo de acciones, constituyéndose en el instrumento más ágil y simple para reflejar la evolución y tendencia de los precios de las acciones. Siendo este el dato mediante al cual podemos partir para reflejar las rentabilidades que ofrece el mercado costarricense, ya que recoge el comportamiento de las acciones más negociadas, y nos permite conocer la rentabilidad promedio de estos activos.

En cuanto a los activos libre de riesgo se considera la rentabilidad promedio de los bonos de Estados Unidos a 10 años emitidos en el 2019 y cuyo vencimiento será en el 2029. Las condiciones de estos bonos ya están definidas al momento de su emisión, (es decir en línea con las cualidades de un activo libre de riesgo) por lo tanto estas se conocen cuando salen al mercado por primera vez, bajo el supuesto que estos no se transan en el mercado secundario y que las mismas se mantienen hasta su vencimiento, es decir, la rentabilidad a futuro es la misma en los próximos 10 años. La fuente de información con respecto a los rendimientos de estos bonos fue Bloomberg.

De lo indicado en los puntos anteriores se deduce que los cálculos efectuados en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 están en línea con lo establecido en el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas por cuanto la metodología empleada se encuentra acorde a lo indicado en el citado reglamento. Adicionalmente, las fuentes empleadas para los cálculos de los datos son fuentes oficiales y confiables. Por lo tanto, rechaza el argumento del ICE en el cual sugiere utilizar el índice SP 500 en lugar de las diferencias mensuales entre la variación que muestra el índice accionario de la Bolsa Nacional de Valores, por cuanto esta solicitud es contraria a lo establecido en el Reglamento.

4. RECOMENDACIONES

- I. En virtud del análisis realizado en los párrafos anteriores, se recomienda al Consejo de la SUTEL no acoger los argumentos y la petitoria del ICE enviados en el marco de la consulta pública mediante el oficio 1250-151-2021 (NI-02750-2021) por las siguientes razones:
 - La fórmula del Ke está definida en el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica

⁷ Adolfo Rodriguez, https://silo.tips/download/concepto-del-indice-accionario



la Fijación de Precios y Tarifas de la siguiente forma:

$$K_e = r_f + \beta \cdot [E(R_m) - r_f] + \text{Riesgopais}$$

- El componente **rf** es la tasa libre de riesgo que cumple con dos condiciones primero que no tiene riesgo de crédito y segundo no existe incertidumbre respecto a las tasas de reinversión sobre el mismo. En los cálculos efectuados en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020 sometido a consulta la tasa libre de riesgo se estimó a partir de los rendimientos indicados para las notas del Tesoro son bonos del gobierno de Estados Unidos cuyas características descritas en el apartado 3.1 de este informe evidencian que dicho instrumento cumple con lo establecido en el reglamento para ser considerado como tasa libre de riesgo y el resultado de su estimación es un rendimiento promedio dado para un periodo específico, por lo que técnicamente no corresponde a ser una variable que deba ser colonizada tal y como lo solicita el ICE.
- El componente de Riesgo país tal y como lo establece el Reglamento fue extraído de una entidad internacional especializada para la determinación de este tipo de estimaciones. Es un índice que forma parte de la formula Ke y que, dada su estimación a partir de variables internas del país, no es técnicamente correcto que sea una variable en dólares y por lo tanto que deba ser colonizada para el cálculo del Ke.
- El índice accionario empleado para el cálculo de la prima de riesgo se determinó conforme a lo que establece el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la fijación de precios y tarifas, el cual establece que dicha prima se obtiene promediando las diferencias mensuales entre la variación que muestra el índice accionario de la Bolsa Nacional de Valores y la respectiva tasa libre de riesgo. Por lo tanto, no se recomienda acoger lo solicitado por el ICE.
- II. Por lo expuesto en el punto anterior se recomienda al Consejo fijar la tasa requerida de retorno o costo del capital para la industria de telecomunicaciones manteniendo los cálculos indicados en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020. Un resumen de los cálculos respectivos se presentó en el apartado número 3 del citado informe, los cuales se muestran seguidamente:

Elemento	Valor
Ke	14,10%
E/D+E	61,48%
K _d	10,78%
D/D+E	38,52%
Tasa impositiva	30%

$$CPPC = K_e \cdot \frac{E}{E+D} + K_d \cdot \frac{D}{E+D} \cdot (1-t)$$

CPPC-2019	
Post impuestos	11,57%
Pre impuestos (sin impuestos)	12,82%

- 5. Que el Consejo de la Sutel acoge los argumentos contenidos en el informe N°10596-SUTEL-DGM-2020
 - y N°03142-SUTEL-DGM-2021 referentes a la Actualización de la tasa de retorno de capital de la industria de telecomunicaciones CPPC.
- **6.** Que en virtud de los resultandos y considerandos que anteceden lo procedente se concluye en establecer la Tasa requerida de retorno de capital en 11,57% post impuestos y en 12,82% pre impuestos (sin impuesto).

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica



POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones ley 8642, el Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto ejecutivo 34765-MINAET. La ley General de la Administración Publica Ley No6227, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No 7593 y el Reglamento para la Fijación de las Bases y Condiciones para la Fijación de Precios y Tarifas.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

- 1. Establecer la Tasa requerida de retorno de capital que se refiere la normativa en 11,57% post impuestos y en 12,82% pre impuestos (sin impuesto).
- 2. Dar por evacuadas y contestadas las observaciones del Instituto Costarricense de Electricidad.
- **3.** Rechazar en todos sus extremos las observaciones presentadas por Instituto Costarricense de Electricidad.

Se informa que contra la presente resolución caben los recursos de reconsideración o reposición el cual se interpondrán ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones y el de apelación ante la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, lo anterior con base en los artículos 53 inciso o) y 73 de la ley 7593), así como los numerales (Artículos 343; 345 inciso 1; 346 inciso 1) y 349, todos de la Ley 6227).

ACUERDO FIRME NOTIFIQUESE y PUBLÍQUESE

La anterior transcripción ser realiza a efectos de comunicar el acuerdo citado adoptado por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Atentamente
CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Luis Alberto cascante Alvarado Secretario del Consejo

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica



CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN

RCS-096-2021

ACTUALIZACIÓN DE LA TASA DE RETORNO DE CAPITAL DE LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES (CPPC)

EXPEDIENTE GCO-TMA-00252-2021

Se notifica la presente resolución a:

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD al correo electrónico: notificacionesdrr@ice.go.cr		
NOTIFICA:	FIRMA:	

TEL.: +506 4000-0000 **FAX:** +506 2215-6821

Apartado 151-1200 San José - Costa Rica