



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

Cálculo del WACC para los modelos de interconexión 2018

9 de Noviembre de 2017

El WACC en términos reales calculado por el IFT es de 5.44% para el operador fijo y 8.78% para el operador móvil

- El CCPP considera las dos alternativas que tienen las empresas para obtener capital para invertir en el despliegue de una red: deuda y capital accionario

$$CCPP = C_d \times \frac{D}{D + E} + C_e \times \frac{E}{D + E}$$

- El costo del capital accionario considera el riesgo en el que incurre una empresa al invertir en su negocio ante la alternativa de comprar bonos del gobierno que implican un menor riesgo (R_f)

$$C_e = R_f + \beta \times R_e$$

- La tasa libre de riesgo está basada en la tasa de los bonos del estado a 30 años de los Estados Unidos (3.05%) y una prima de riesgo asociada a México (1.71%)
- Se tomó una prima de mercado para México de 5.69% con base en una comparativa de valores tomados de Aswath Damodaran

Se utilizó la tasa de impuestos corporativa para México del 30% (IRS en el 2016) y la inflación para 2016 con base en datos de INEGI

- Se identificaron empresas comparables operando en América Latina para calcular el resto de los parámetros

	Fijo	Móvil
Tasa libre de riesgo	4.76%	4.76%
Beta	0.73	1.47
Prima de mercado	5.69%	5.69%
C_e	12.75%	18.74%
C_d	6.07%	6.07%
Apalancamiento	56.36%	49.74%
Tasa de impuestos	30.00%	30.00%
CCPP nominal antes impuestos	8.98%	12.44%
Tasa de inflación	3.36%	3.36%
CCPP real antes impuestos	5.44%	8.78%

Todas las empresas comparables utilizadas en la comparativa operan en América Latina

Empresas fijas comparables

Empresa	Apalancamiento	Beta desapalancada
Axtel	89.05%	0.06
Megacable	14.32%	0.30
Maxcom Telecomu	75.64%	0.25
Oi Brazil	80.48%	0.20
Telefónica del Perú	22.33%	0.57
Promedio	56.36%	0.28

Empresas móviles comparables

Empresa	Apalancamiento	Beta desapalancada
Telefónica	76.88%	0.37
Millicom	55.19%	0.40
Telecom Argentinc	37.82%	0.96
ENTEL	55.75%	0.36
TIM	33.15%	1.10
América Móvil	77.66%	0.15
Telefónica Brasil	11.75%	1.24
Promedio	49.74%	0.65

Ciertos grupos internacionales con operaciones en México parecen financiarse a un costo menor que el provisto por el Estado

- Ciertos operadores parecen financiarse a un costo menor que el Estado Mexicano
 - Esto puede ser debido al carácter internacional de dichas compañías, que facilitan un préstamo a menores tasas
- Entendemos que esta situación puede no ser aplicable a la situación y los operadores fijo y móvil Mexicanos que se están considerando
 - Se ha modelado el costo de la deuda como la tasa libre de riesgo más un *premium* de riesgo asociado al país
 - Este riesgo se ha calculado en función del *benchmark* presentado a continuación

País	Premium fijo	Premium móvil
España	0.20%	0.59%
Francia	1.70%	1.20%
Reino Unido	2.25%	1.10%
Alemania		1.70%
Bélgica		2.30%
Dinamarca		0.00%
Países Bajos		1.39%
Suecia		2.20%
Italia	1.17%	
Portugal	1.23%	