

## RESOLUCIÓN N° -99-CD/OSIPTEL

Lima, 15 de diciembre de 1999

### Anexo

#### Cargo por minuto real (ex-post):

- El término ex-post indica que el cargo tope por minuto usa total de minutos, y tasa de descuento promedio realizados. La tasa de descuento es la tasa efectiva anual promedio del año (Tamex).

$$\forall_s s = \{1,2,3,4,5\}$$

$$e_s(ex - post) = \frac{C_s \{d_s^r\}}{(5 - s + 1)M_s^r}$$

donde:

$e_s(ex-post)$	cargo por minuto al final del año s.
$C_s\{d_s^r\}$	monto distribuible a una tasa de descuento promedio del año s.
$d_s^r$	tasa promedio de descuento (Tamex) del año s, al final del año s.
$M_s^r$	total de minutos de llamadas de larga distancia salientes del año s, al final del año s.

Se considera que:

$$C_1\{d_1\} = \$13\ 311\ 059,00 \{16,89\% \} = \$19\ 392\ 678,39.$$
$$C_1\{d_1^r\} = \$13\ 311\ 059,00 \{d_1^r\}$$

El monto distribuible estimado al inicio del año 1,  $C_1\{d_1\}$ , es calculado asumiendo una tasa de descuento del 16,89% fija por cinco años. Considerando pagos mensuales iguales por un período de cinco años, entonces, al final de los cinco años resulta que el monto distribuible asciende a US\$19 392 678,39.

El monto distribuible realizado al final del año 1,  $C_1\{d_1^r\}$ , es calculado asumiendo la tasa de descuento promedio del año 1 y considerándola fija por los siguientes cuatro años. Para calcular ese monto distribuible se consideran pagos mensuales iguales por un período de cinco años.

Para los años siguientes al primer año, es decir, para  $s = \{2,3,4,5\}$ , se considera que:

$$C_s\{d_s^r\} = C_{s-1}\{d_{s-1}^r\} - (M_{s-1}^r)e_{s-1}(ex-ante)$$

donde el término ex-ante indica que el cargo tope por minuto usa total de minutos y tasa de descuento promedio proyectados.

Para el cálculo del cargo por minuto en el primer año, se ha estimado que el total de minutos proyectados para los siguientes cinco años es de 7 346 580 707 minutos. Esta proyección del total de minutos de larga distancia salientes ha sido realizada teniendo en consideración el total de minutos cursados entre el mes noviembre de 1998 y el mes de octubre de 1999, inclusive.

El cargo por minuto ex-ante que se aplicará durante el primer año se obtiene dividiendo el monto distribuible al inicio del año 1 entre el total de minutos proyectados para los siguientes cinco años; así, se ha estimado que:

$$e_1(\text{ex-ante}) = \$0,0026$$

Para  $s = \{2,3,4,5\}$

$$e_s(\text{ex-ante}) = e_{s-1}(\text{ex-post})$$

**Monto de ajuste para el quinto año:**

- El monto de ajuste para cada concesionario  $k$  se aplica en el quinto año,  $A_k(5)$ , y se calcula como la diferencia entre el cargo por minuto ex-post y el cargo por minuto ex-ante, multiplicado por la cantidad de minutos cursados por el concesionario  $k$  en el quinto año.
- A ese resultado se le aplica la tasa de descuento promedio anual de ese año.

$$A_k(5) = \left[ e_5(\text{ex-post}) - e_5(\text{ex-ante}) \right] M_{k5}^r (1 + d_5^r)$$

donde  $M_{k5}^r$  representa el total de minutos de llamadas de larga distancia salientes del concesionario  $k$  cursados durante el quinto año.