

1 AJUSTE FORMULACION PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR DE REGULARIDAD.

1.1 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA REGULARIDAD (IR)

En base a modificaciones que se han implementado a la formulación del Indicador de Regularidad, en la Rex 130 que Establece Perímetro de Exclusión, es que se hace necesario informar los siguientes ajustes:

1.1.1 CÁLCULO DE LA REGULARIDAD DE CADA INTERVALO

Para el cálculo de este indicador, se compara la duración del intervalo observado con el exigido en la operación.

Luego:

- $IR_{djp}^{si}(C)$: Indicador de regularidad por el punto de control C para el servicio s , sentido i , el día d , la pasada j , en el periodo p .
- IE_{djp}^{si} : Intervalo exigido para las pasadas j en el periodo p , correspondiente al periodo de la expedición a la cual pertenece la pasada j .
- $Incumplimiento_{djp}^{si}$: Se define como la diferencia entre el intervalo observado y el exigido, expresada en minutos redondeado al segundo decimal.

$$Incumplimiento_{djp}^{si} = IO_{djp}^{si}(C) - IE_{djp}^{si}$$

Luego $IR_{djp}^{si}(C)$ se calcula usando los siguientes rangos:

$$IR_{djp}^{si}(C) = \begin{cases} 1 & \text{si} & Incumplimiento_{djp}^{si} \leq \frac{1}{4} IE_{djp}^{si} \\ 0,75 & \text{si} & \frac{1}{4} IE_{djp}^{si} < Incumplimiento_{djp}^{si} \leq \frac{1}{2} IE_{djp}^{si} \\ 0,5 & \text{si} & \frac{1}{2} IE_{djp}^{si} < Incumplimiento_{djp}^{si} \leq \frac{3}{4} IE_{djp}^{si} \\ 0,25 & \text{si} & \frac{3}{4} IE_{djp}^{si} < Incumplimiento_{djp}^{si} < IE_{djp}^{si} \\ 0 & \text{si} & Incumplimiento_{djp}^{si} \geq IE_{djp}^{si} \end{cases}$$

Si p es un periodo sin expediciones exigidas, el indicador de regularidad no se calcula, aunque haya expediciones observadas.

Para efectos del cálculo del promedio simple para cada periodo analizado y en caso de que las pasadas observadas no sean suficientes para realizar los cálculos antes descritos (ya sea porque en un periodo no hay pasadas observadas o hay menos que las exigidas), se deben completar indicadores de regularidad con valor 0 de acuerdo a las siguientes condiciones:

- Sea $n_{dp}^{si}(C)$, la cantidad total de intervalos observados en el punto de control C para el servicio s y sentido i , en el día d y para el periodo p .
- Luego, si p es un periodo con expediciones exigidas, en que en $p-1$ no hay expediciones exigidas, y $EE_{dp}^{si} - 1 > n_{dp}^{si}(C)$ entonces se define L como:

$$L = EE_{dp}^{si} - 1$$

Entonces, se procede asignar los indicadores faltantes $IR_{djp}^{si}(C) = 0$, donde j varía desde $(n_{dp}^{si}(C) + 1)$ hasta L .

- En el resto de los casos, cuando $EE_{dp}^{si} > n_{dp}^{si}(C)$, se define L como:

$$L = EE_{dp}^{si}$$

Entonces se procede asignar los indicadores faltantes $IR_{djp}^{si}(C) = 0$, donde j varía desde $(n_{dp}^{si}(C) + 1)$ hasta L .

Finalmente, para cada servicio, sentido y punto de control, se calculará separadamente el promedio simple de los $IR_{djp}^{si}(C)$ sobre todos los días, pasadas

y periodos y conjuntamente se procederá a calcular la desviación estándar de dichos valores redondeadas al segundo decimal. El valor promedio se denominará $IR^{si}(C)$ y la desviación se denominará **desviación estándar $IR^{si}(C)$.**

1.1.1.1 CÁLCULO DEL INDICADOR DE REGULARIDAD

La fórmula de pago se obtendrá utilizando lo siguiente:

1. Si $0,50 \leq IR^{si}(C) \leq 0,90$ se procede de la siguiente forma:

- Si desviación estándar $IR^{si}(C) \leq 0,25$ entonces:
 - $IR_M^{si}(C) = 1,19 \times IR^{si}(C) - 0,09$
- Si desviación estándar $IR(C) > 0,25$ entonces:
 - $IR_M^{si}(C) = IR^{si}(C)$

2. Si $IR^{si}(C) < 0,50$ se procede de la siguiente forma:

- $IR_M^{si}(C) = 0,50$

3. Si $IR^{si}(C) > 0,90$ se procede de la siguiente forma:

- $IR_M^{si}(C) = 1$

En todos los casos $IR_M^{si}(C)$ debe estar redondeado al segundo decimal.

Para cada servicio y sentido se calcula el promedio ponderado sobre todos los puntos de control de los valores $IR_M^{si}(C)$, el resultado se denominará IR_M^{si} , redondeado el resultado final al segundo decimal. El valor de estos ponderadores será definido a través de Resolución de la Secretaría Regional Ministerial.

Finalmente, el valor mensual del indicador IR_M , se calculará como un promedio simple para todos los servicios y sentidos a partir de los valores IR_M^{si} , redondeado el resultado al segundo decimal.