

INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO

INFORME SEMESTRAL ENERO - JUNIO 2024

Red Nacional Última Milla, S.A.P.I de C.V. y
Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I de C.V.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO DE LAS
TELECOMUNICACIONES Y LA RADIODIFUSIÓN

El presente informe fue elaborado en cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Indicadores Clave de Desempeño aplicables al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones y demás sujetos obligados a las medidas de preponderancia”, y se emite en ejercicio de la atribución conferida al Titular de la Unidad de Política Regulatoria, mediante los artículos 19, párrafo único, 20, fracciones VI, VIII y X, y 24, fracción XVII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Finalmente, se precisa que este informe fue elaborado con base en el reporte de indicadores clave de desempeño presentada por Red Nacional Última Milla, S.A.P.I de C.V. y Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I de C.V., para el periodo enero a junio de 2024, recibido el 15 de agosto de 2024 en la oficialía de partes del Instituto y que se cita en los ANTECEDENTES del presente informe.

ÍNDICE

1	GLOSARIO	1
2	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
3	ANTECEDENTES.....	3
	Decreto de Reforma Constitucional.....	3
	Resolución de preponderancia en el sector de Telecomunicaciones.....	4
	Decreto por el que se expide la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.....	4
	Estatuto Orgánico del Instituto.	4
	Primera revisión bienal de las medidas de preponderancia en el sector de telecomunicaciones.	4
	Acuerdo de Indicadores Clave de Desempeño 2017.....	5
	Segunda revisión bienal de medidas asimétricas.	5
	Acuerdo de Indicadores Clave de Desempeño 2022.....	5
	Realización de prueba piloto.	6
	Publicación del informe del segundo semestre 2023.....	6
	Entrega de reporte del primer semestre 2024.	6
	Prevención al reporte del primer semestre 2024.....	6
	Desahogo a la prevención al reporte del segundo semestre 2023.....	6
4	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR RNUM Y RUMN.....	6
	CONSIDERACIONES	7
	ORCI.....	7
	Acceso y Uso Compartido de Obra Civil	7

Servicio de Renta de Fibra Oscura	11
Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada	13
OREDA	14
Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (local, regional y nacional).....	15
Servicios de desagregación (SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL, SDTFO).....	32
Servicio de desagregación Virtual del Bucle Local	41
Coubicación	43
ORE.....	45
Enlaces dedicados locales e interconexión	45
5 ASPECTOS DE MEJORA PARA LA SIGUIENTE ENTREGA DEL REPORTE DE ICD	73
6 CONCLUSIONES.....	74

1 GLOSARIO

Para efectos del presente informe, los siguientes términos tendrán los significados que a continuación se les atribuyen, los cuales, podrán ser utilizadas en singular o en plural, en masculino o en femenino, mayúsculas o minúsculas, de forma indistinta.

Término	Definición
Acuerdo 2022	Acuerdo ¹ denominado " Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Indicadores Clave de Desempeño aplicables al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones y demás sujetos obligados a las medidas de preponderancia."
AEPT	Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones.
AT	Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres
Coub	Contratación del Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
CS	Concesionario Solicitante.
DOF	Diario Oficial de la Federación.
FO	Servicio de Renta de Fibra Oscura
ICD	Indicador Clave de Desempeño.
Instituto	Instituto Federal de Telecomunicaciones.
Itx	Enlaces Dedicados de Interconexión.
LFTR	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
Loc y LDI	Enlaces dedicados entre localidades y de larga distancia internacional.
OC	Servicio de Contratación de Servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

¹ Acuerdo P/IFT/170822/42 aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones el 17 de agosto de 2022.

Término	Definición
ORCI	Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva
ORE	Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades, y de Larga Distancia Internacional para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones
OREDA	Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local
OR	Oferta de Referencia
Proveedor de SMR	Agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones declarado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 y demás sujetos obligados a la Regulación de Preponderancia, en términos de los resolutivos Quinto y Sexto del referido Acuerdo, que presten los servicios mayoristas regulados.
QoS	Calidad de servicio
Reporte de ICD	Reporte elaborado por los Proveedores de SMR que contiene la información relacionada con los ICD.
RNUM	Red Nacional Última Milla, S.A.P.I de C.V.
RUMN	Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I de C.V.
SAIB	Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (local, regional y nacional)
SMR	Servicio Mayorista Regulado
SPE	Servicio de Uso de Sitios, Predios y Espacios Físicos
SRI	Servicio de Reventa de Internet
SRL	Servicio de Reventa de Línea Telefónica

Término	Definición
SRMLT	Servicio de Reventa Mayorista de Línea Telefónica
SRP	Servicio de Reventa de Paquetes

2 RESUMEN EJECUTIVO

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 del Acuerdo 2022, la Unidad de Política Regulatoria presenta en este informe el análisis realizado al Reporte de ICD entregado por RNUM y RUMN para el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2024 en cumplimiento con lo establecido en los artículos 6 y Transitorio Cuarto del acuerdo aludido.

A efecto de que el Instituto pueda determinar si existe o no una diferencia significativa entre la provisión de servicios externos e internos, el análisis del Reporte de ICD se realizó tomando como base los elementos necesarios para el cálculo del estadístico Z, la gráfica de control, la diferencia porcentual de promedios, el promedio, la varianza, los valores máximos y mínimos, y las medianas, tanto para la provisión de servicios internos como para la provisión de servicios externos establecidos en el Acuerdo 2022 que el Proveedor de SMR reportó en su informe. Así también, como parte del análisis se hace un seguimiento a la información presentada en reportes de ICD anteriores.

3 ANTECEDENTES

Decreto de Reforma Constitucional.

El 11 de junio de 2013, fue publicado en el DOF el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”, mediante el cual se creó el Instituto, como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objeto es regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación del



espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, además de ser la autoridad en materia de competencia económica en los sectores de los servicios antes aludidos.

Resolución de preponderancia en el sector de Telecomunicaciones.

El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto, en su V Sesión Extraordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA." (sic).

Decreto por el que se expide la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

El 14 de julio de 2014 fue publicado en el DOF el "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión." mediante el cual se expidió la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Estatuto Orgánico del Instituto.

El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el "Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones", el cual entró en vigor el día 26 del mismo mes y año y cuya última modificación fue publicada en dicho medio de difusión oficial el 4 de marzo de 2022.

Primera revisión bienal de las medidas de preponderancia en el sector de telecomunicaciones.

En su IV Sesión Extraordinaria, de fecha 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE



TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76".

Acuerdo de Indicadores Clave de Desempeño 2017.

El 15 de junio de 2017, en su XXIV Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto aprobó el Acuerdo P/IFT/150617/339 denominado "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS SEPTUAGÉSIMA OCTAVA Y TRANSITORIA QUINTA DEL ANEXO 1 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119 Y TÉRMINOS, FORMATOS Y PLAZOS PARA LA PRESENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS REPORTES DE DESEMPEÑO", así como el Acuerdo P/IFT/150617/340 denominado "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS TRIGÉSIMA QUINTA Y TRANSITORIA SEXTA DEL ANEXO 2, ASÍ COMO QUINCUAGÉSIMA Y TRANSITORIA SÉPTIMA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119 Y TÉRMINOS, FORMATOS Y PLAZOS PARA LA PRESENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS REPORTES DE DESEMPEÑO".

Segunda revisión bienal de medidas asimétricas.

El Pleno del Instituto aprobó en su XXIV Sesión Ordinaria de 2 de diciembre de 2020 mediante Acuerdo P/IFT/021220/488 la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al agente económico preponderante en telecomunicaciones mediante Acuerdos P/IFT/EXT/060314/76 y P/IFT/EXT/270217/119".

Acuerdo de Indicadores Clave de Desempeño 2022.

El 17 de agosto de 2022, el Pleno del Instituto, en su XVII Sesión Extraordinaria, aprobó el Acuerdo P/IFT/170822/428 " Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Indicadores Clave de Desempeño aplicables al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones y demás sujetos obligados a las medidas de preponderancia."



Realización de prueba piloto.

El artículo Transitorio Tercero del Acuerdo 2022, establece que, para permitir a los Proveedores de SMR familiarizarse con los elementos para realizar el primer reporte de ICD, deberán presentar como prueba piloto un reporte de ICD a más tardar el 1 de diciembre del año 2022, cual deberá cubrir el periodo a partir de la entrada en vigor del Acuerdo 2022 y hasta el 31 de octubre de 2022.

Publicación del informe del segundo semestre 2023.

El 23 de mayo de 2024, fue publicado en el portal del Instituto el informe correspondiente al reporte de ICD del segundo semestre de 2023 presentado por RNUM y RUMN .

Entrega de reporte del primer semestre 2024.

El 15 de agosto de 2024, fue recibido en la oficialía de partes del Instituto el reporte de ICD de RNUM y RUMN que comprende el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2024 del presente informe.

Prevención al reporte del primer semestre 2024.

El 12 de septiembre de 2024, se notificó a RNUM el oficio IFT/221/UPR/471/2024, mediante el cual se le solicitó remitir, en un plazo de 10 (diez) días hábiles, información relacionada con el escrito presentado el 15 de agosto de 2024.

Desahogo a la prevención al reporte del segundo semestre 2023.

El 26 de septiembre de 2024, mediante escrito presentado en la oficialía de partes del Instituto, al que se le asignó el número de folio 022021, RNUM, desahogó la prevención efectuada a través del oficio IFT/221/UPR/471/2024.

4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR RNUM Y RUMN

El artículo 10 del Acuerdo 2022 establece que el Instituto revisará los reportes de ICD presentados por los Proveedores de SMR y, en un plazo no mayor a 60 días contados a partir del día hábil siguiente a su presentación, publicará un informe.



Es de mencionar que, el Acuerdo 2022 estableció 40 ICD únicos que servirán como herramienta para detectar indicios de un posible comportamiento discriminatorio en la provisión de servicios mayoristas regulados, en ese tenor, derivado del acuerdo de separación funcional, y del Acuerdo 2022, se identifica que RNUM y RUMN deben reportar un aproximado de 173 ICD particulares distribuidos en las ofertas de referencia con: 25 en ORCI, 116 en OREDA y 32 en ORE.

Tomando en consideración lo anterior y la información contenida en los reportes se realiza el siguiente análisis.

CONSIDERACIONES

El presente informe busca comunicar los resultados del análisis realizado a los Reportes de ICD presentados por RNUM y RUMN, sirviendo como un elemento para la verificación de la equivalencia de insumos y la no discriminación en la provisión de los servicios mayoristas regulados, distinguiéndose entre las operaciones propias y de terceros, bajo los formatos y plazos establecidos por el Instituto, por lo que no representa un pronunciamiento sobre el cumplimiento de las obligaciones impuestas al AEPT.

ORCI

Se identifica que, por la naturaleza de los servicios que se ofertan, los Proveedores de SMR deben presentar información relacionada con el resultado del estadístico z, su representación gráfica, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, la información de soporte y la memoria de cálculo para los servicios de compartición de infraestructura pasiva.

Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 10 (diez) ICD relativos al servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1. Acceso y Uso Compartido de Obra Civil
ICD reportados por RNUM y RUMN

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
1	1	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas al momento de la validación de la solicitud	Solicitud del servicio	Internas y externas ¹ Solo externas ^{1 y 2}
2	2	OC	Tiempo promedio de ejecución de la visita técnica para las solicitudes aceptadas	Solicitud del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
3	3	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio aceptadas/validadas con análisis de factibilidad favorable dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
4	4	OC	Tiempo promedio de aceptación (con análisis de factibilidad favorable) de las solicitudes recibidas	Solicitud del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
5	5	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas (con análisis de factibilidad no favorable)	Solicitud del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
6	9	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio con instalación de infraestructura autorizada dentro del plazo indicado en la OR	Provisión del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
7	10	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio con verificación de instalación de infraestructura en la fecha programada	Provisión del servicio	Solo externas ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
8	11	OC	Tiempo promedio para la verificación de instalación de infraestructura del servicio	Provisión del servicio	Solo externas ^{1 y 2}
9	39	OC	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Internas y externas ¹ Solo externas ²
10	40	OC	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Solo externas ¹ Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para la dimensión de trabajos especiales, **ICD particular 10**, no se presentó observaciones, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicio, **ICD particulares: 2, 3 y 4;** para provisión del servicio, **ICD particulares: 5, 6, 7 y 8;** ; para trabajos especiales, **ICD particular: 10;** el Proveedor de SMR solo reportó observaciones para la demanda externa, motivo por el cual no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.



ICD con demanda de los grupos interno y externo

ICD particular 1, "Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas al momento de la validación de la solicitud".

Para cada uno de los meses, así como para el agregado semestral, no se reportan observaciones suficientes en el grupo interno, por lo que no se realizó el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral.

Por lo que se refiere al cálculo de la diferencia porcentual de promedios, se tiene que, únicamente se puede calcular para el mes de mayo con valor de 75.51%; por lo que respecta al valor semestral es de 81.32%, ubicándose fuera del umbral establecido, establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas² presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas³, derivando en variaciones porcentuales amplias.

ICD particular 9, "Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales".

Para cada uno de los meses, así como para el agregado semestral, no se reportan observaciones suficientes en el grupo interno, por lo que no se realizó el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral.

Por lo que se refiere al cálculo de la diferencia porcentual de promedios, se tiene que, únicamente se puede calcular para los meses de mayo con valor de 88.10%, por lo que respecta al valor semestral es de 80.37%, ubicándose fuera del umbral establecido, establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas⁴ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas⁵, derivando en variaciones porcentuales amplias.

² En mayo se tiene 98 solicitudes con 16 rechazadas; mientras que semestralmente se tienen 546 solicitudes con 51 rechazadas.

³ En mayo se tiene 3 solicitudes con 2 rechazadas; mientras que semestralmente se tienen 4 solicitudes con 2 rechazadas.

⁴ En mayo se tiene 84 solicitudes las cuales, 10 requirieron trabajos especiales; mientras que semestralmente se tienen 486 solicitudes las cuales, 48 requirieron trabajos especiales.

⁵ Para el mes de febrero se recibió 1 solicitud, la cual, no se solicitó trabajos especiales; para el mes de mayo se recibió 1 solicitud la cual, requirió trabajos especiales; mientras que semestralmente se tienen 2 solicitudes las cuales, 1 requirieron trabajos especiales.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para la dimensión de trabajos especiales, **ICD particular 10**, no se presentó observaciones, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicio, **para los ICD particulares 1, 2, 3, 4 y 5**; para provisión del servicio, **ICD particulares: 6, 7 y 8**; para trabajos especial, **ICD particular: 9**; el Proveedor de SMR solo reportó observaciones para la demanda externa, motivo por el cual no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

Servicio de Renta de Fibra Oscura

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 7 (siete) ICD relativos al servicio de fibra oscura, al respecto, dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones de los grupos interno y externo, por lo que para esos ICD no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Tabla 2. Servicio de Renta de Fibra Oscura
ICD reportados por RNUM y RUMN

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
11	1	FO	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas al momento de la validación de la solicitud	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
12	7	FO	Tiempo promedio de envío de cotización	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
13	17	FO	Porcentaje de solicitudes de servicio instaladas en la fecha programada	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
14	18	FO	Tiempo promedio para la instalación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
15	11	FO	Tiempo promedio para la verificación de instalación de infraestructura del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
16	39	FO	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
17	40	FO	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicios, provisión de servicios y trabajos especiales, no se presentaron observaciones de los servicios, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, ni el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicios, provisión de servicios y trabajos especiales, no se presentaron observaciones de los servicios, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, ni el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 8 (ocho) ICD relativos al servicio de tendido de cable, al respecto, dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones de los grupos interno y externo, por lo que para esos ICD no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

**Tabla 3. Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada
ICD reportados por RNUM y RUMN**

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
18	1	TC	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas al momento de la validación de la solicitud	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
19	2	TC	Tiempo promedio de ejecución de la visita técnica para las solicitudes aceptadas	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
20	7	TC	Tiempo promedio de envío de cotización	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
21	17	TC	Porcentaje de solicitudes de servicio instaladas en la fecha programada	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
22	18	TC	Tiempo promedio para la instalación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
23	11	TC	Tiempo promedio para la verificación de instalación de infraestructura del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
24	39	TC	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
25	40	TC	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicios, provisión de servicios y trabajos especiales, no se presentaron observaciones de los servicios, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, ni el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicios, provisión de servicios y trabajos especiales, no se presentaron observaciones de los servicios, por lo que, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral, ni el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual y semestral.

OREDA

Se identifica que, por la naturaleza de los servicios que se ofertan, los Proveedores de SMR deben presentar información relacionada con el resultado del estadístico z, su representación

gráfica, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, la información de soporte y la memoria de cálculo para los servicios de desagregación.

Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (local, regional y nacional)

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 12 (doce) correspondientes al servicio de acceso indirecto al bucle local (local, regional y nacional), los cuales se ven reflejados en la siguiente tabla.

**Tabla 4. SAIB (Local, Regional y Nacional)
ICD reportados por RNUM y RUMN**

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
53	3	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
54	3	SAIB (Regional)	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
55	3	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud del servicio	Solo externa ¹ Sin solicitudes ²
56	8	SAIB (local)	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para	Solicitud del servicio	Solo internas ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			solicitudes con análisis de factibilidad favorable		
57	8	SAIB (Regional)	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
58	8	SAIB (Nacional)	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud del servicio	Solo externa ¹ Sin solicitudes ²
59	21	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
60	21	SAIB (Regional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
61	21	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
62	22	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
63	22	SAIB (Regional)	Tiempo promedio para la habilitación del servicio de reventa para usuario existente (línea, paquete, internet), sin acometida	Provisión del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
64	22	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
65	12	SAIB (local)	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
66	12	SAIB (Regional)	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
67	12	SAIB (Nacional)	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
68	23	SAIB (local)	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Solo internas ^{1 y 2}
69	23	SAIB (Regional)	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²
70	23	SAIB (Nacional)	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
71	27	SAIB (local)	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Solo internas ^{1 y 2}
72	27	SAIB (Regional)	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
73	27	SAIB (Nacional)	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
74	34	SAIB (local)	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Solo internas ¹ y ²
75	34	SAIB (Regional)	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Internas y externas ¹ Solo internas ²
76	34	SAIB (Nacional)	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
77	37	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Solo internas ¹ y ²
78	37	SAIB (Regional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	internas y externas ¹ Solo internas ²
79	37	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ¹ y ²
80	38	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Solo internas ¹ y ²
81	38	SAIB (Regional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Internas y externas ¹ Solo internas ²
82	38	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
83	39	SAIB (local)	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la	Trabajos especiales	Sin solicitudes ¹ y ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			realización de trabajos especiales		
84	39	SAIB (Regional)	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
85	39	SAIB (Nacional)	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
86	40	SAIB (local)	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
87	40	SAIB (Regional)	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
88	40	SAIB (Nacional)	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de provisión de servicios, ICD particular 67; calidad de servicio, ICD particular 79 y trabajos especiales, ICD particulares: 83, 84, 85, 86, 87 y 88; no se presentaron observaciones, por lo que para esos ICD no es posible



realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para la dimensión solicitud de servicio, ICD particulares: 53, 55, 56 y 58; para la dimensión de provisión del servicio, ICD particulares: 59, 61, 62, 64 y 65; para la dimensión gestión de fallas, ICD particulares: 68, 70, 71 y 73; para la dimensión de QoS, ICD particulares: 74, 76, 77, 80 y 82, solo se advierte observaciones para un solo grupo, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD con demanda de los grupos interno y externo

ICD particular 54, "Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR".

Para cada uno los meses, así como para el agregado semestral, no se reportan observaciones suficientes en el grupo externo⁶. Adicionalmente, todas las solicitudes aceptadas contaron con análisis de factibilidad favorable dentro del plazo indicado en la OR, teniendo un promedio de aceptación del 100% en ambos grupos, motivo por el cual no se realizó el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, el cálculo del estadístico Z, su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 57, "Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable".

En el periodo analizado, para el análisis mensual, así como para el agregado semestral, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo, por lo que no se realiza el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de enero es de 58.52%, así como un valor semestral de 53.96%, ubicándose fuera del umbral establecido,

⁶ Los meses de enero, febrero, marzo y mayo, no cuentan con observaciones suficientes. Los meses de abril y junio no registraron solicitudes.



esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas⁷ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas⁸, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que existe una diferencia importante entre el número total de solicitudes aceptadas entre ambos grupos, lo que se refleja en el valor de la diferencia porcentual de promedios, así también, en promedio, los días para la programación de la habilitación del servicio es mayor en el grupo interno, llegando a existir mayor efectividad en la habilitación de servicios externos.

ICD particular 60, "Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable".

Para el cálculo mensual, no se reportaron suficientes observaciones externas, por lo que no se puede obtener el valor del estadístico Z ni su representación gráfica.

Por lo que hace al cálculo de la diferencia porcentual de promedios, se tiene que el valor para los meses de enero, febrero, mayo y junio, se encuentran dentro del umbral establecido, mientras que, para los meses de marzo con 16.43% y abril con 14.00%, los valores se ubican fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas⁹ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas¹⁰, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Respecto al cálculo semestral, el valor de estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

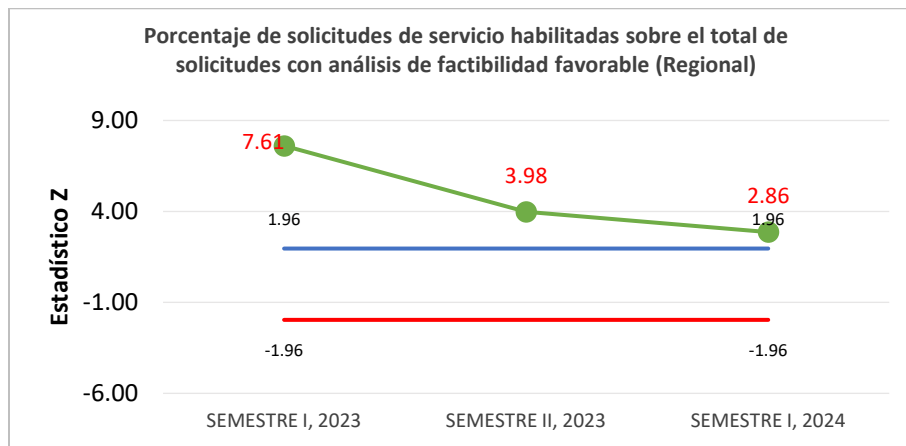
⁷ Solo el mes de enero registró 5 solicitudes. Los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio no registraron solicitudes.

⁸ En enero se tiene 47,877 solicitudes, mientras que semestralmente se tienen 312,028 solicitudes.

⁹ En enero se tiene 16 solicitudes con 15 solicitudes habilitadas dentro del plazo establecido. Mientras que, febrero con 12, marzo con 17, abril con 4, mayo con 7 y junio con 3 solicitudes, todas las solicitudes fueron habilitadas dentro del plazo establecido.

¹⁰ Para el mes de marzo se registraron 177,195 solicitudes, las cuales se habilitaron 152,189 y en abril 149,424 solicitudes, las cuales se habilitaron 131,072.

Gráfica 1. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 60 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Mientras que el valor de la diferencia porcentual de promedios semestral, se encuentra dentro del umbral establecido.

Del análisis realizado, se advierte que, para el grupo externo, en cinco de los seis meses el 100% de solicitudes de servicio con factibilidad favorable fueron habilitadas. Adicionalmente, existe una diferencia notable en cuanto al número de solicitudes de servicio entre ambos grupos. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencias de medias a favor del grupo externo.

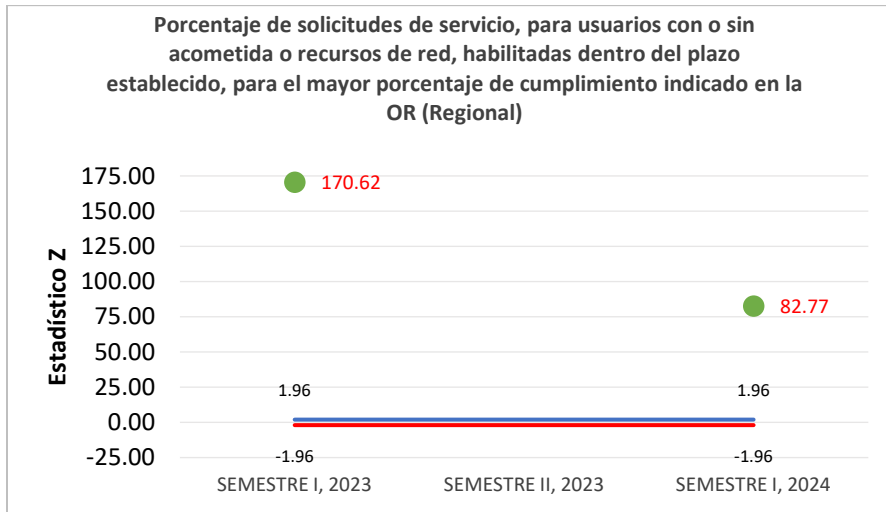
ICD particular 63, "Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR".

Para el cálculo mensual, no se reportaron suficientes observaciones externas, por lo que no se puede obtener el valor del estadístico Z ni su representación gráfica.

Por lo que hace al cálculo mensual de la diferencia porcentual de promedios, se encuentra dentro del umbral establecido.

Respecto al cálculo semestral, el valor de estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

**Gráfica 2. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 63 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Mientras que el valor de la diferencia porcentual de promedios semestral, se encuentra dentro del umbral establecido.

Del análisis realizado, se advierte que, para el grupo externo, en cinco de los seis meses el 100% de solicitudes de servicio fueron habilitadas dentro del plazo establecido. Adicionalmente, existe una diferencia notable en cuanto al número de solicitudes de servicio entre ambos grupos¹¹. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencias de medias a favor del grupo externo.

¹¹ Para el grupo interno, el número total de solicitudes de servicio habilitadas en el período de referencia son: enero 408,459; febrero 234,750; marzo 152,189; abril 131,072; mayo 144,813; junio 514,984; mientras que para el grupo externo son: enero 15, febrero 12, marzo 17, abril 4, mayo 7 y junio 3.



ICD particular 66, "Tiempo promedio para la habilitación del servicio".

Para todos los meses, así como para el agregado semestral, no se reportaron suficientes observaciones externas, por lo que no se puede obtener el valor del estadístico Z ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por lo que hace al cálculo de la diferencia porcentual de promedios, se tiene que para el mes de enero el valor es de 93.80%; mientras que el agregado semestral, el valor es de 90.53%; ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas¹² presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas¹³, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que existe una diferencia importante entre el número total de solicitudes habilitadas entre ambos grupos, lo que se refleja en el valor de la diferencia porcentual de promedios. Así también, en promedio, los días para la habilitación del servicio es mayor en el grupo interno, llegando a existir mayor efectividad en la habilitación de servicios externos. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencias de medias a favor del grupo externo.

ICD particular 69¹⁴, "Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR".

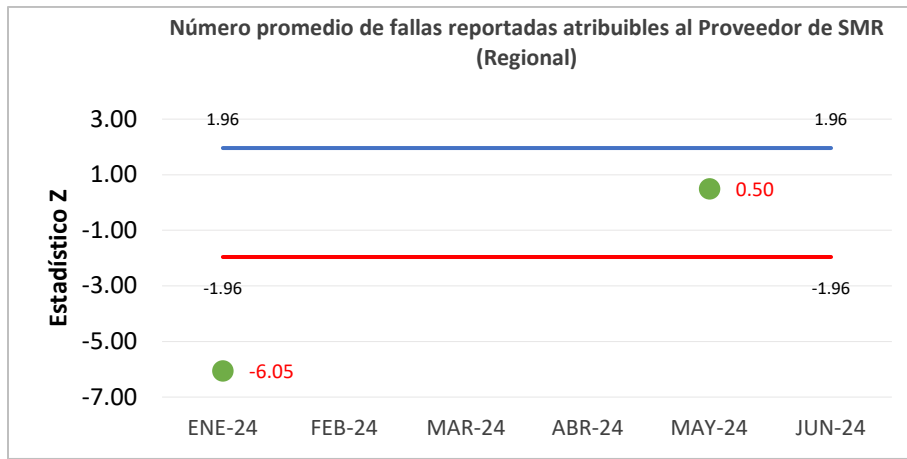
En el periodo analizado, para el análisis mensual, solo los meses de enero y mayo cuentan con el número de observaciones suficientes en ambos grupos para poder realizar el cálculo del estadístico Z, en ese tenor, se advierte que, el valor para el mes de enero se ubica fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

¹² En enero se tiene 2 solicitudes; mientras que para los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio no se recibieron solicitudes.

¹³ En enero se tiene 7,350 solicitudes; mientras que semestralmente se registraron 24,016 solicitudes.

¹⁴ Toda vez que el Proveedor de SMR no realizó el cálculo correctamente, conforme el artículo 10 del Acuerdo 2022, el Instituto realiza el cálculo correspondiente como parte de este informe

Gráfica 3. Representación mensual del estadístico Z
ICD particular 69 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

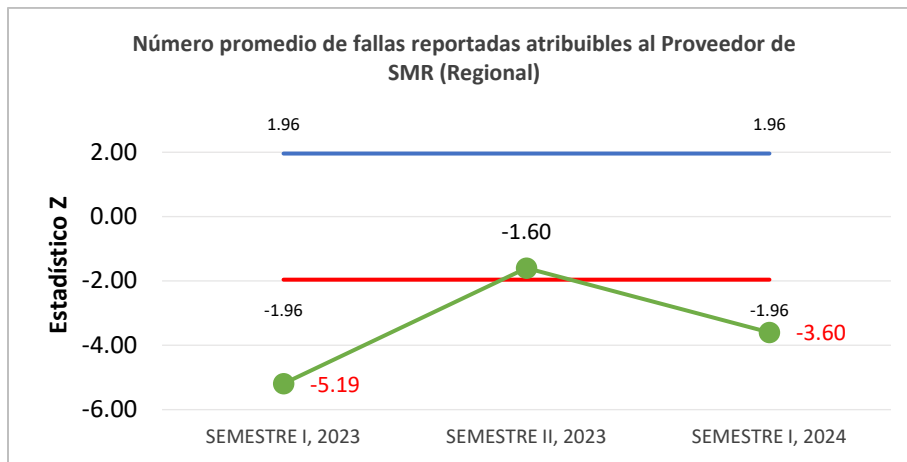
Por lo que hace al cálculo de la diferencia porcentual de promedios, se tiene que el valor para los meses de abril y junio, se encuentran dentro del umbral establecido, mientras que, para los meses de enero con 71.55%, febrero con 10.35% y marzo con 69.48%, los valores se ubican fuera del umbral, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas¹⁵ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas¹⁶, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al agregado semestral, el valor de estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

¹⁵ En enero se registraron 37 fallas con 5 atribuibles al Proveedor de SMR, en febrero 19 fallas con 10 atribuibles al Proveedor de SMR, en marzo 27 fallas con 4 atribuibles al Proveedor de SMR, en abril 25 fallas con 6 atribuibles al Proveedor de SMR, en mayo 34 con 10 atribuibles al Proveedor de SMR y en junio 27 fallas con 6 atribuibles al Proveedor de SMR.

¹⁶ En enero se registraron 138,230 fallas con 65,663 atribuibles al Proveedor de SMR, en febrero 130,719 fallas con 62,345 atribuibles al Proveedor de SMR, en marzo 136,085 fallas con 63,959 atribuibles al Proveedor de SMR, en abril 139,483 fallas con 35,483 atribuibles al Proveedor de SMR, en mayo 139,840 con 35,654 atribuibles al Proveedor de SMR y en junio 133,581 fallas con 32,441 atribuibles al Proveedor de SMR.

Gráfica 4. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 69 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el agregado semestral es de 32.85% encontrándose fuera del umbral, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas¹⁷ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas¹⁸, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que el valor del estadístico Z fuera de los límites de control se debe a que en promedio el número total de fallas atribuibles al Proveedor de SMR es mayor en la operación interna en comparación de la operación externa. Por parte, del Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencia de medias a favor del grupo externo.

ICD particular 72, "Tiempo promedio de solución de fallas".

En el periodo que se reporta, no se registraron suficientes observaciones externas, razón por lo que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual.

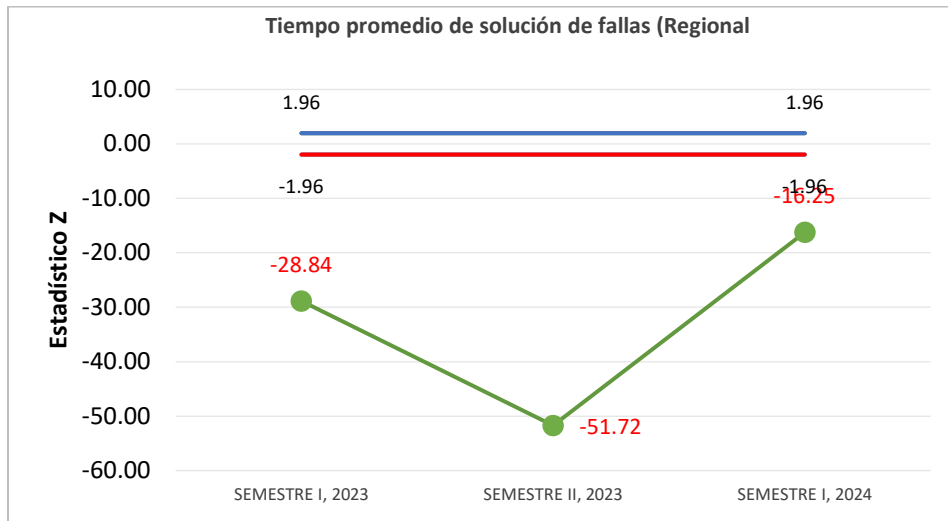
¹⁷ Semestralmente se registraron 169 fallas con 41 atribuibles al Proveedor de SMR.

¹⁸ Semestralmente se registraron 817,938 fallas con 295,545 atribuibles al Proveedor de SMR.

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de enero es de 60.44%, febrero con 62.41%, marzo con 63.65%, abril con 65.14%, mayo con 64.76% y junio con 71.06% se ubican fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas¹⁹ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas²⁰, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor de estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

Gráfica 5. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 72 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Mientras que el valor de la diferencia porcentual de promedios es de 63.67% ubicándose fuera de los límites de control establecidos, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de

¹⁹ En enero se registraron 5 fallas, en febrero 10, en marzo 4, en abril 6, en mayo 10 y en junio 6.

²⁰ En enero se registraron 65,663 fallas, en febrero 62,345, en marzo 63,959, en abril 35,483, en mayo 35,654 y en junio 32,441.

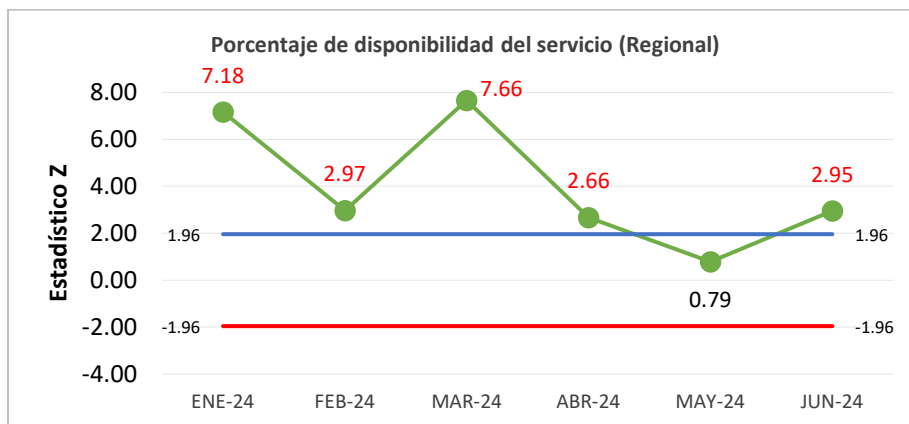
observaciones externas²¹ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas²², derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que el tiempo de solución de fallas en promedio es mayor en el grupo interno, lo que supone una mayor eficiencia en la solución de fallas para el grupo externo. Por parte del Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencia de medias a favor del grupo externo.

ICD particular 75²³, “Porcentaje de disponibilidad del servicio”.

Se cuenta con el número de observaciones suficientes en ambos grupos tanto mensual como semestral para poder realizar el cálculo del estadístico Z, en ese tenor, se advierte que salvo para el mes de mayo, los valores se ubican fuera de estos límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

Gráfica 6. Representación mensual del estadístico Z ICD particular 75 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

²¹ Semestralmente se reportaron 41 fallas.

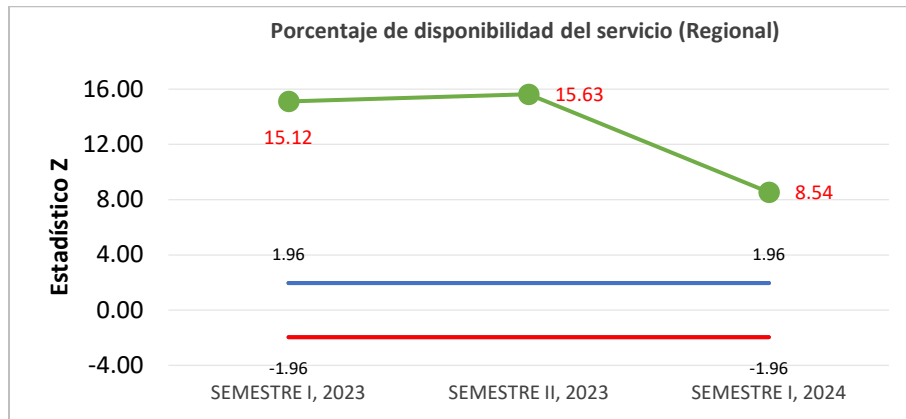
²² Semestralmente se reportaron 295,545 fallas.

²³ Toda vez que el Proveedor de SMR no realizó el cálculo correctamente, conforme el artículo 10 del Acuerdo 2022, el Instituto realiza el cálculo correspondiente como parte de este informe

Por otra parte, el valor de la diferencia porcentual de promedios para todos los meses se encuentra dentro del umbral establecido.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor de estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

**Gráfica 7. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 75 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Mientras que el valor de la diferencia porcentual de promedios se encuentra dentro del umbral establecido.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que para los valores Z mensual y semestral que están por arriba de los límites de control, indican que en promedio la disponibilidad del servicio es mayor en el grupo externo, a pesar de ello, los valores de la diferencia porcentual de promedios se encuentran dentro del parámetro establecido debido de que el promedio de disponibilidad del servicio es similar en ambos grupos.

ICD particular 78, "Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio".

Únicamente se cuenta con 2²⁴ observaciones en el periodo para el grupo externo, pero sin fallas detectadas en los 8 días siguientes a la habilitación del servicio, razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, la diferencia porcentual de promedios, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 81, "Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas".

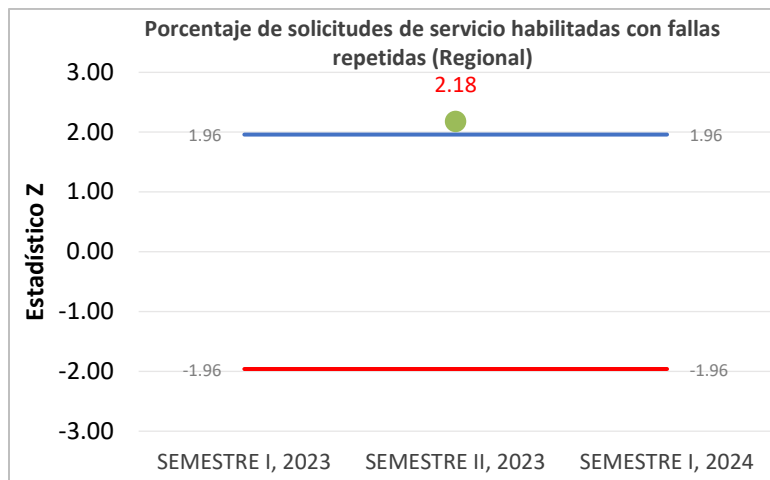
Para todos los meses, así como para el agregado semestral, no se reportaron suficientes observaciones externas²⁵, por lo que no se puede obtener el valor del estadístico Z ni su representación gráfica.

Cabe señalar que, a diferencia del semestre anterior donde se obtuvo un valor del estadístico Z semestral, fue debido a que se cumplió la condición en cuanto al número de fallas repetidas dentro de los 28 días siguientes a la última reparación de falla en ambos grupos, en esta ocasión no se presentaron suficientes fallas repetidas en el grupo externo, por lo que no se pudo obtener un valor del estadístico Z y mantener un histórico semestral, sin embargo, se presenta la gráfica del agregado semestral del periodo anterior como antecedente.

²⁴ Con 2 observación en el mes enero.

²⁵ Con 5 observaciones en el mes de enero, 10 en febrero, 4 en marzo, 6 en abril, 10 en mayo y 6 en junio; solo en los meses de enero y abril se registraron una falla repetida dentro de los 28 días siguientes a la última reparación de falla.

Gráfica 8. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 81 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, para el mes de enero su valor es de 31.67% y abril de 55.79%, así como un valor semestral de 58.90%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas²⁶ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas²⁷, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que el número de fallas atribuibles al Proveedor de SMR es notoriamente mayor en el grupo interno. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencias de medias a favor del grupo externo.

²⁶ Con 5 fallas en el mes de enero con 1 falla repetida y 6 en abril con 1 falla repetida. Mientras que semestralmente se registraron 41 fallas con 2 fallas repetidas.

²⁷ Con 65,663 fallas en el mes de enero con 19,972 fallas repetidas y 35,483 en abril con 3798 fallas repetidas. Mientras que semestralmente se registraron 295,545 fallas con 35,038 fallas repetidas.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, los ICD relativos al servicio de SAIB nacional en las dimensiones de solicitud de servicio, ICD particulares: 55 y 58, provisión del servicio, ICD particulares: 61, 64 y 67; gestión de fallas, ICD particulares: 70 y 73; QoS, ICD particulares: 76, 79 y 82, trabajos especiales, ICD particulares: 83, 84, 85, 86, 87 y 88; no se presentaron observaciones. Por lo que para los ICD mencionados no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para la dimensión solicitud de servicio los ICD particulares: 53, 54, 56 y 57, para la dimensión de provisión del servicio, ICD particulares: 59, 60, 62, 63, 65, 66; para la dimensión gestión de fallas, ICD particulares: 68, 69, 71 y 72; para la dimensión de QoS, ICD particulares: 74, 75, 77, 78, 80 y 81, solo se advierte observaciones para la demanda interna de servicios, motivo por el cual no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Servicios de desagregación (SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL, SDTFO)

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 12 (doce) ICD relativos al Servicio de Desagregación, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5. Servicio de desagregación
ICD reportados por RNUM y RUMN

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
89	3	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor	Solicitud de servicio	Solo internas ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			porcentaje de cumplimiento indicado en la OR		
90	3	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
91	3	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
92	3	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
93	3	SDTFO	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
94	8	SDTBL	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud de servicio	Solo internas ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
95	8	SDCBL	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
96	8	SDTSBL	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
97	8	SDCSBL	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
98	8	SDTFO	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud de servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
99	21	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
100	21	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
101	21	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
102	21	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
103	21	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
104	22	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
105	22	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
106	22	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
107	22	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
108	22	SDTFO	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			porcentaje de cumplimiento indicado en la OR		
109	12	SDTBL	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Solo internas ^{1 y 2}
110	12	SDCBL	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
111	12	SDTSBL	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
112	12	SDCSBL	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
113	12	SDTFO	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
114	23	SDTBL	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Solo internas ^{1 y 2}
115	23	SDCBL	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
116	23	SDTSBL	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
117	23	SDCSBL	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
118	23	SDTFO	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
119	27	SDTBL	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Solo internas ^{1 y 2}
120	27	SDCBL	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
121	27	SDTSBL	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
122	27	SDCSBL	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
123	27	SDTFO	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
124	34	SDTBL	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Solo internas ^{1 y 2}
125	34	SDCBL	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
126	34	SDTSBL	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
127	34	SDCSBL	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
128	34	SDTFO	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
129	37	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Solo internas ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
130	37	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
131	37	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
132	37	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
133	37	SDTFO	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
134	38	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Solo internas ^{1 y 2}
135	38	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
136	38	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
137	38	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
138	38	SDTFO	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
139	39	SDTBL	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
140	39	SDCBL	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
141	39	SDTSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
142	39	SDCSBL	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
143	39	SDTFO	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
144	40	SDTBL	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
145	40	SDCBL	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
146	40	SDTSBL	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
147	40	SDCSBL	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
148	40	SDTFO	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones solicitud de servicio, ICD particulares: 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97 y 98; provisión del servicio, ICD particulares: 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112 y 113; gestión de fallas, ICD particulares: 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122 y 123; QoS, ICD particulares: 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137 y 138; trabajos especiales, ICD particulares: 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147 y 148; no se presentaron observaciones; por lo que para esos ICD relativos a los servicios de SDCBL, SDTSBL, SDCSBL y SDTFO no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para el servicio de SDTBL en las dimensiones solicitud de servicio los ICD particulares: 89 y 94, provisión del servicio, ICD particulares: 99, 104 y 109; para la dimensión de gestión de fallas, ICD particulares: 114 y 119; y para la dimensión de QoS, ICD particulares: 124, 129 y 134, solo se advierte observaciones para la demanda interna de servicios, motivo por el cual no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones solicitud de servicio, ICD particulares: 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97 y 98; provisión del servicio, ICD particulares: 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112 y 113; gestión de fallas, ICD particulares: 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122 y 123; QoS, ICD particulares: 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137 y 138; trabajos especiales, ICD particulares: 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147 y 148; no se presentaron observaciones; por lo que para esos ICD relativos a los servicios de SDCBL, SDTSBL, SDCSBL y SDTFO no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para el servicio de SDTBL en las dimensiones solicitud de servicio los ICD particulares: 89 y 94, provisión del servicio, ICD particulares: 99, 104 y 109; para la dimensión de gestión de fallas, ICD particulares: 114 y 119; y para la dimensión de QoS, ICD particulares: 124, 129 y 134, solo se advierte observaciones para la demanda interna de servicios, motivo por el cual no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Servicio de desagregación Virtual del Bucle Local

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 12 (doce) ICD relativos al Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local, al respecto, dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones por lo que para esos ICD no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Tabla 6. Servicio de desagregación ICD reportados por RNUM y RUMN

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
149	3	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
150	8	SDVBL	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
151	21	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			de solicitudes con análisis de factibilidad favorable		
152	22	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
153	12	SDVBL	Tiempo promedio para la habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
154	23	SDVBL	Número promedio de fallas reportadas atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
155	27	SDVBL	Tiempo promedio de solución de fallas	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
156	34	SDVBL	Porcentaje de disponibilidad del servicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
157	37	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
158	38	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas con fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
159	39	SDVBL	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
160	40	SDVBL	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			del tiempo de entrega acordado entre las partes.		

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

Dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones por lo que para este servicio no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

RUMN

Dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones por lo que para este servicio no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Coubicación

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 8 (ocho) ICD relativos al servicio de Coubicación, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Servicio de Coubicación
ICD reportados por RNUM y RUMN**

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
201	3	Coub	Porcentaje de solicitudes de servicio con análisis de factibilidad favorable (validación) dentro del plazo establecido, para el mayor	Solicitud del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicio	Descripción	Dimensión	Solicitudes
			porcentaje de cumplimiento indicado en la OR		
202	8	Coub	Tiempo promedio para programación de fecha de habilitación del servicio para solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Solicitud del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
203	21	Coub	Porcentaje de solicitudes de servicio habilitadas sobre el total de solicitudes con análisis de factibilidad favorable	Provisión del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
204	22	Coub	Porcentaje de solicitudes de servicio, para usuarios con o sin acometida o recursos de red, habilitadas dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
205	15	Coub	Tiempo promedio para la habilitación de una coubicación nueva	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
206	16	Coub	Tiempo promedio para la habilitación de adecuaciones para cubicaciones existentes	Provisión del servicio	Solo externas ¹ Sin solicitudes ²
207	39	Coub	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}
208	40	Coub	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

Dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones por lo que para este servicio no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

RUMN

Dentro del periodo que se reporta, no se presentaron observaciones por lo que para este servicio no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual ni semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ORE

Se identifica que, por la naturaleza de los servicios que se ofertan, los Proveedores de SMR deben presentar información relacionada con el resultado del estadístico Z, representación gráfica, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, la información de soporte y la memoria de cálculo para el servicio de enlaces dedicados locales e interconexión.

Enlaces dedicados locales e interconexión

De los 40 (cuarenta) ICD únicos establecidos en el Acuerdo 2022, los Proveedores de SMR reportan 16 (dieciséis) ICD relativos al servicio de enlaces dedicados entre localidades y de interconexión, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 8. Enlaces dedicados locales e interconexión
ICD reportados por RNUM y RUMN

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicios	Descripción	Dimensión	Solicitudes
209	6	Locales	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas	Solicitud del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicios	Descripción	Dimensión	Solicitudes
211	6	Itx	Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
212	8	Locales	Tiempo promedio para programación de la fecha de habilitación del servicio para las solicitudes aceptadas	Solicitud del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
214	8	Itx	Tiempo promedio para programación de la fecha de habilitación del servicio para las solicitudes aceptadas	Solicitud del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
215	12	Locales	Tiempo promedio de habilitación del servicio	Provisión del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
217	12	Itx	Tiempo promedio de habilitación del servicio	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
218	22	Locales	Porcentaje de enlaces habilitados dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Internas y externas ¹ Solo internas ²
220	22	Itx	Porcentaje de enlaces habilitados dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR	Provisión del servicio	Sin solicitudes ^{1 y 2}
221	28	Locales	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 1	Gestión de fallas	Internas y externas ^{1 y 2}
223	28	Itx	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 1	Gestión de fallas	Solo internas ¹ Sin solicitudes ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicios	Descripción	Dimensión	Solicitudes
224	29	Locales	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 2	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²
226	29	Itx	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 2	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
227	30	Locales	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 3	Gestión de fallas	Solo internas ^{1 y 2}
229	30	Itx	Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 3	Gestión de fallas	Sin solicitudes ^{1 y 2}
230	24	Locales	Número promedio de fallas de prioridad 1 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ^{1 y 2}
232	24	Itx	Número promedio de fallas de prioridad 1 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²
233	25	Locales	Número promedio de fallas de prioridad 2 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ^{1 y 2}
235	25	Itx	Número promedio de fallas de prioridad 2 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²
236	26	Locales	Número promedio de fallas de prioridad 3 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ^{1 y 2}
238	26	Itx	Número promedio de fallas de prioridad 3 atribuibles al Proveedor de SMR	Gestión de fallas	Internas y externas ¹ Solo internas ²

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicios	Descripción	Dimensión	Solicitudes
239	35	Locales	Promedio de disponibilidad del enlace (sin redundancia)	QoS	Internas y externas ^{1 y 2}
241	35	Itx	Promedio de disponibilidad del enlace (sin redundancia)	QoS	Internas y externas ¹ Solo internas ²
242	36	Locales	Promedio de disponibilidad del enlace (con redundancia)	QoS	Solo internas ^{1 y 2}
244	36	Itx	Promedio de disponibilidad del enlace (con redundancia)	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
245	37	Locales	Porcentaje de enlaces habilitados con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Internas y externas ¹ Solo internas ²
247	37	Itx	Porcentaje de enlaces habilitados con fallas detectadas desde el inicio	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
248	38	Locales	Porcentaje de enlaces habilitados de fallas repetidas	QoS	Internas y externas ^{1 y 2}
250	38	Itx	Porcentaje de enlaces habilitados de fallas repetidas	QoS	Sin solicitudes ^{1 y 2}
251	39	Locales	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Internas y externas ¹ Solo internas ²
253	39	Itx	Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Número de ICD particular	Número de ICD único	Servicios	Descripción	Dimensión	Solicitudes
254	40	Locales	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Solo internas ^{1 y 2}
256	40	Itx	Porcentaje de trabajos especiales entregados/finalizados dentro del tiempo de entrega acordado entre las partes.	Trabajos especiales	Sin solicitudes ^{1 y 2}

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM Y RUMN, y en los ICD únicos y particulares establecidos en el Acuerdo 2022

Nota 1: correspondiente a RNUM

Nota 2: correspondiente a RUMN

RNUM

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para las dimensiones de solicitud de servicio, **ICD particulares: 211 y 214**; provisión del servicio, **ICD particulares: 217 y 220**; gestión de fallas, **ICD particulares: 226 y 229**; y para la dimensión QoS, **ICD particular 244, 247 y 250**; trabajos especial, **ICD particulares: 253 y 256**; no se presentaron observaciones, por lo que para esos ICD no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa

En el periodo que se reporta, para la dimensión de gestión de fallas, **ICD particular 223 y 227**, para la dimensión de QoS, **ICD particular 242**; y para la dimensión de trabajos especiales, **ICD particular 254**, solo se advierte observaciones para un solo interno, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD con demanda de los grupos interno y externo

ICD particular 209, "Porcentaje de solicitudes de servicio rechazadas".

En el periodo que se reporta, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo, motivo por lo cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de enero es de 985.81%, febrero con 191.05% y junio con 717.15%. Para el agregado semestral, la diferencia porcentual de promedios es de 463.35%, por lo que, tanto de manera mensual como semestral se encuentran fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas²⁸ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas²⁹, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que existe una diferencia importante en el número de solicitudes recibidas y rechazadas entre un grupo y otro, siendo esto un factor que influye en el valor porcentual. Por otro lado, el Proveedor de SMR indica que se cuenta con una muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 212, "Tiempo promedio para programación de la fecha de habilitación del servicio para las solicitudes aceptadas".

En el periodo que se reporta, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo; razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por otra parte, el valor del cálculo de la diferencia porcentual de promedios para los meses de enero es de 2310.98%, febrero de 3544.67%, marzo de 2009.98%, abril de 865.45% y mayo con 4247.75%; mientras que el valor semestral es de 2844.67%, encontrándose fuera del umbral

²⁸ En enero se tiene 5 solicitudes con 4 rechazadas, 7 en febrero con 1 rechazada, 1 en marzo y abril con 0 rechazadas, 5 en mayo con 0 rechazadas y 7 en junio con 2 rechazadas. Mientras que semestralmente se tienen 25 solicitudes con 7 rechazadas.

²⁹ En enero se tiene 1,683 solicitudes con 124 rechazadas, 2,180 en febrero con 107 rechazadas, 1,552 en marzo con 85 rechazadas, 1,840 en abril con 95 rechazadas, 2,871 en mayo con 122 rechazadas y 3,334 en junio con 136 rechazadas. Mientras que semestralmente se tienen 13,460 solicitudes con 669 rechazadas.



establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas³⁰ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas³¹, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que hay una diferencia importante en el número de solicitudes entre un grupo y otro, siendo esto un factor que influye en los valores de las diferencias porcentuales obtenidos; por otra parte, en el reporte el Proveedor de SMR indica que se tiene muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 215, "Tiempo promedio de habilitación del servicio".

En el periodo que se reporta, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo; razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por lo que hace a la diferencia porcentual de promedios, se tiene que para los meses de enero es de 145.26%, para febrero es de 73.64% y para marzo de 34.98%; mientras que el valor semestral es de 25.65%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas³² presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas³³, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, en el análisis realizado se advierte que hay una diferencia en el número de solicitudes entre un grupo y otro, siendo esto un factor que influye en los valores de las diferencias porcentuales obtenidos; por otra parte, el Proveedor de SMR indica que se tiene muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 218, "Porcentaje de enlaces habilitados dentro del plazo establecido, para el mayor porcentaje de cumplimiento indicado en la OR".

³⁰ En enero se tiene 1 solicitud, en febrero 3, en marzo 3, en abril 1, en mayo 1 y en junio 0.

³¹ En enero se tiene 1318 solicitudes, en febrero 2027, en marzo 1717, en abril 1593, en mayo 2513 y en junio 3553.

³² Se registraron un total de 3 solicitudes; en enero 1, en febrero 1 y en marzo 1.

³³ En enero se tiene 288 solicitudes, en febrero 471 y en marzo 590; mientras que semestralmente se registraron 3,002 solicitudes.



En el periodo que se reporta, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo; razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Por otra parte, el valor del cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de febrero se encuentra dentro del umbral establecido, mientras que para el mes de enero su valor es de 22.49%, así como un valor del agregado semestral de 14.32%; ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de solicitudes externas³⁴ presenta una diferencia significativa respecto al número de solicitudes internas³⁵, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que, para el grupo externo, el total de solicitudes habilitadas se realizó dentro del plazo establecido, lo que indica mayor eficiencia. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que no hay muestra suficiente para suponer diferencia.

ICD particular 221³⁶, "Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 1".

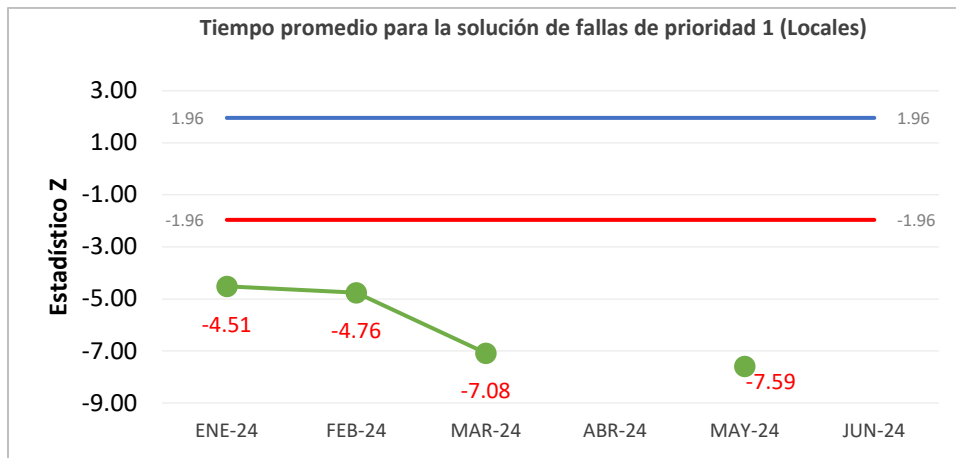
En el periodo reportado, para el análisis mensual, solo los meses de abril y junio no cuentan con el número de observaciones suficientes para poder obtener un valor del estadístico Z, los cuales se encuentran fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

³⁴ Se registraron un total de 3 solicitudes; en enero 1 y en febrero 2. Con todas las solicitudes habilitadas dentro del plazo establecido.

³⁵ Con 670 solicitudes en el mes de enero, las cuales se habilitaron 547 y 509 solicitudes en febrero, las cuales se habilitaron 480. Mientras que semestralmente se registraron 3,002 solicitudes con 2,626 habilitaciones..

³⁶ Toda vez que el Proveedor de SMR no realizó el cálculo correctamente, conforme el artículo 10 del Acuerdo 2022, el Instituto realiza el cálculo correspondiente como parte de este informe

Gráfica 9. Representación mensual del estadístico Z
ICD particular 221 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

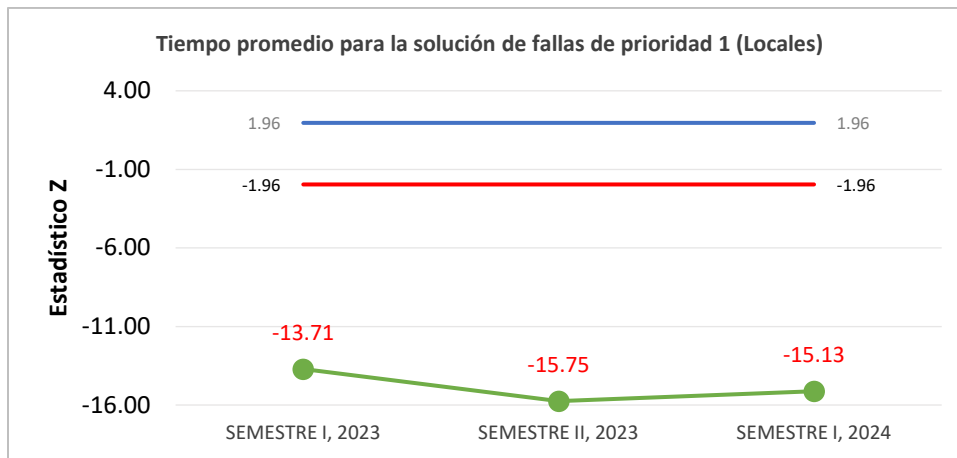
Por otra parte, del cálculo de la diferencia porcentual de promedios se obtiene que, para el mes de enero el valor es de 54.18%, febrero de 48.62%, marzo de 61.51%, abril de 60.02%, mayo de 71.15% y junio de 77.80% ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas³⁷ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas³⁸, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se encuentra fuera de los límites de control establecido, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

³⁷ En enero se tiene 47 fallas, en febrero 43, en marzo 45, en abril 21, en mayo 43 y en junio 26.

³⁸ En enero se tiene 1,919 solicitudes, en febrero 1,841, en marzo 2,046, en abril 2,325, en mayo 2,754 y en junio 2,244.

Gráfica 10. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 221 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el valor de la diferencia porcentual de promedio semestral tiene es de 64.00%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas³⁹ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁴⁰, derivando en variaciones porcentuales amplias

Del análisis realizado se advierte que, la diferencia en el número de fallas reportadas y el tiempo de solución para cada grupo es un factor que influye en el valor porcentual, y por otro lado que los valores Z mensuales y semestral estén por debajo de los límites de control indican que el tiempo para la solución de la falla se atiende de manera más rápida a los CS del grupo externo. Por parte, del Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencia de medias a favor del grupo externo.

³⁹ Con 228 solicitudes semestrales.

⁴⁰ Con 13,129 solicitudes semestrales.

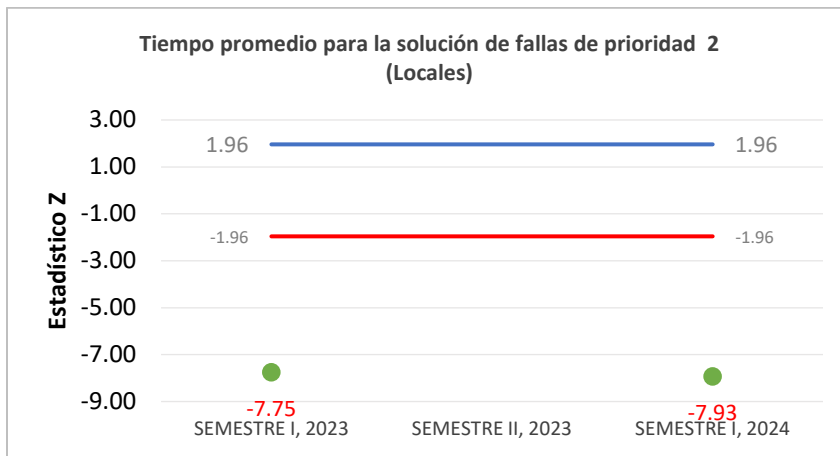
ICD particular 224, “Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 2”.

En el periodo que se reportada, no se presentaron observaciones suficientes en el grupo externo; razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual⁴¹.

Por lo que hace al cálculo de la diferencia porcentual de promedios se tiene que, en el mes de enero es de 78.40%, febrero de 51.33%, marzo de 65.41%, abril de 70.03%, mayo de 80.47% y para junio 83.05%, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁴² presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁴³, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se encuentra fuera de los límites de control establecido, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

**Gráfica 11. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 224 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

⁴¹ Con 6 fallas para el mes de enero, 9 en febrero, 9 en marzo, 10 en abril, 7 en mayo y 7 en junio.

⁴² En enero se tiene 6 fallas, en febrero 9, en marzo 9, en abril 10, en mayo 7 y en junio 7.

⁴³ En enero se tiene 236 solicitudes, en febrero 210, en marzo 250, en abril 273, en mayo 291 y en junio 312.

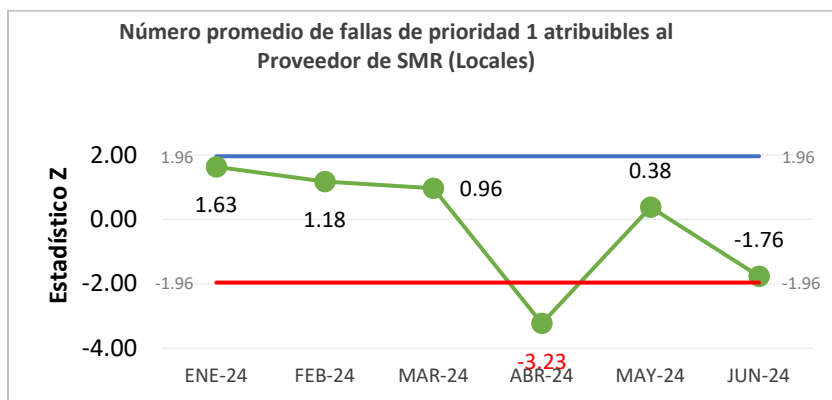
Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios semestral tiene un valor de 72.76%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁴⁴ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁴⁵, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que la diferencia en el número de fallas reportadas y el tiempo de su solución de cada grupo es un factor que influye en el valor porcentual. Por otra parte, en el reporte el Proveedor de SMR indica que se tiene muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 230, "Número promedio de fallas de prioridad 1 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo que se reporta, se cuenta con el número de observaciones suficientes en ambos grupos para realizar el cálculo del estadístico Z, de los cuales, solo el valor del mes de abril se encuentran fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

Gráfica 12. Representación mensual del estadístico Z ICD particular 230 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

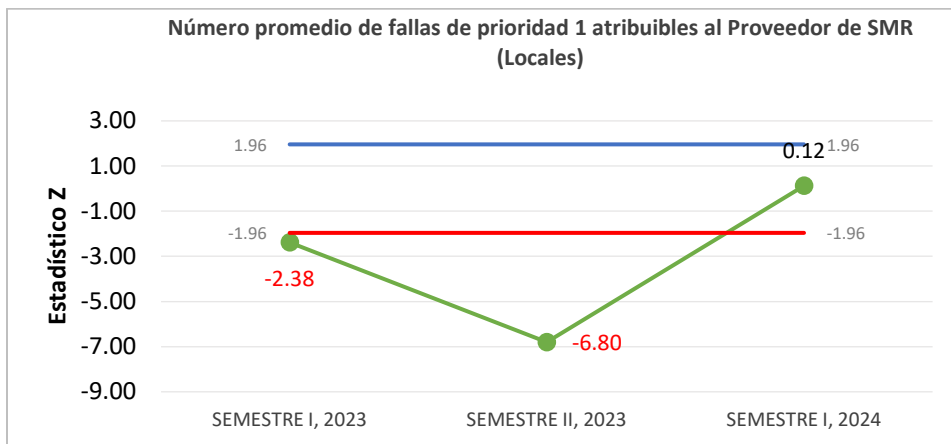
⁴⁴ Con 48 solicitudes semestrales.

⁴⁵ Con 1,572 solicitudes semestrales.

Por otra parte, el valor del cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de abril es de 42.74%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁴⁶ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁴⁷, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se encuentra dentro de los límites de control.

Gráfica 13. Representación semestral del estadístico Z ICD particular 230 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que existe una desigualdad en el número de enlaces activos y el número de fallas prioridad 1 de cada grupo, siendo este un factor que influye en el valor porcentual. Por lo que hace a los valores del estadístico Z, al ubicarse por debajo de los límites de control, indica que en promedio se tienen menos fallas en las

⁴⁶ En abril se tienen 3,130 enlaces activos con 21 fallas atribuibles al Proveedor de SMR.

⁴⁷ En abril se tienen 199,185 enlaces activos con 2,325 fallas atribuibles al Proveedor de SMR.

operaciones externas. Por otra parte, como parte de las explicaciones, el Proveedor de SMR menciona que la diferencia de medias es a favor del grupo externo.

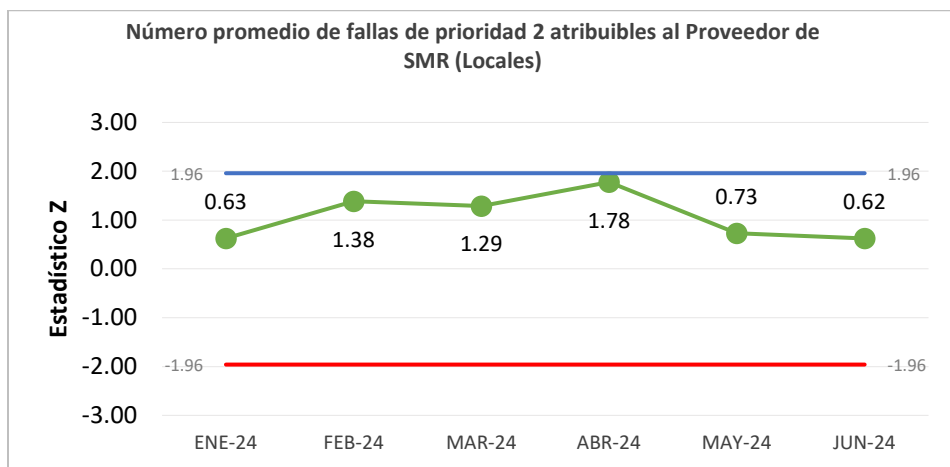
ICD particular 232, "Número promedio de fallas de prioridad 1 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo que se reporta, se presentaron el número de observaciones suficientes de enlaces activos, sin embargo, no se contó con fallas atribuibles al Proveedor de SMR en ambos grupos en todo el periodo asociadas a los enlaces, motivo por el cual, no se realiza el cálculo del estadístico Z ni su representación gráfica mensual y semestral, ni el cálculo de la diferencia porcentual de promedios mensual.

ICD particular 233, "Número promedio de fallas de prioridad 2 atribuibles al Proveedor de SMR".

Se cuenta con el número de observaciones suficientes en ambos grupos tanto mensual como semestral para poder realizar el cálculo del estadístico Z, en ese tenor, se advierte que todos los valores se ubican dentro de los límites de control.

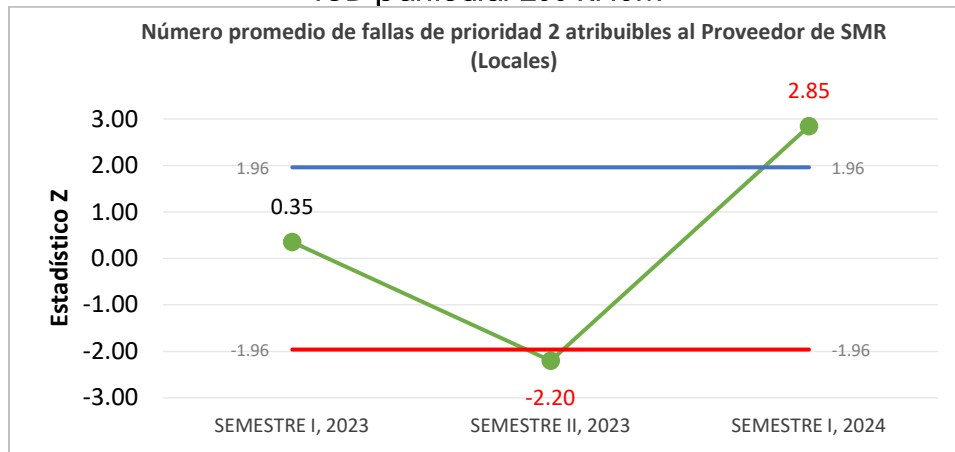
Gráfica 14. Representación mensual del estadístico Z ICD particular 233 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se encuentra fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

**Gráfica 15. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 233 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por lo que hace al cálculo de la diferencia porcentual de promedios semestral, se obtuvo un valor de 84.62%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁴⁸ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁴⁹, derivando en variaciones porcentuales amplias

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que, existe una desigualdad en el número de enlaces activos y el número de fallas prioridad 2 de cada grupo, siendo este un factor que influye en el valor porcentual. Por lo que hace a los valores del estadístico Z, al ubicarse por debajo de los límites de control, indica que en promedio se tienen menos fallas en las operaciones externas. Por otra parte, como parte de las explicaciones, el Proveedor de SMR

⁴⁸ Se tiene 20,109 enlaces activos con 48 fallas atribuibles al Proveedor de SMR semestrales.

⁴⁹ Se tiene 1.175,292 enlaces activos con 1,572 atribuibles al Proveedor de SMR fallas semestrales.



menciona que la diferencia de medias es a favor del grupo interno, así también, dado que el semestre pasado fue al revés, no cabe suponer diferencia sistémica.

ICD particular 235, "Número promedio de fallas de prioridad 2 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo que se reporta, se cuenta con el número de observaciones suficientes de enlaces activos, sin embargo, no se cuentan con fallas de prioridad 2 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces de alguno de los dos grupos, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 236, "Número promedio de fallas de prioridad 3 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo que se reporta, se cuenta con el número de observaciones suficientes de enlaces activos, sin embargo, no se tienen fallas de prioridad 3 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces en el periodo por parte del grupo externo, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

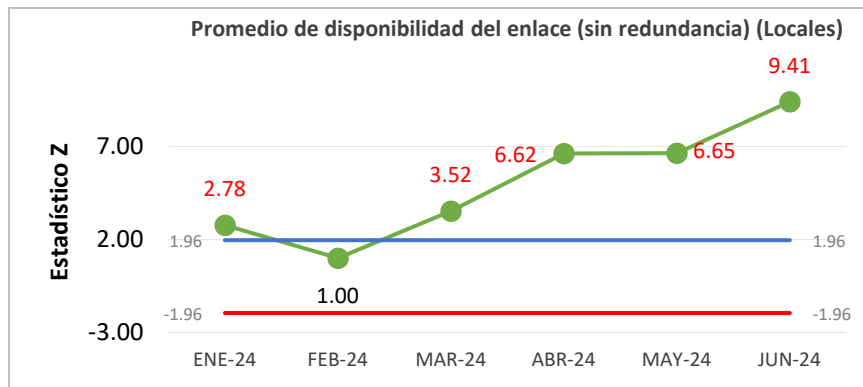
ICD particular 238, "Número promedio de fallas de prioridad 3 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo que se reporta, se cuenta con el número de observaciones suficientes de enlaces activos, sin embargo, no se cuentan con fallas de prioridad 3 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces de ninguno de los dos grupos, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 239, "Promedio de disponibilidad del enlace (sin redundancia)".

En el periodo que se reporta, se presentaron observaciones suficientes en ambos grupos para poder obtener un valor del estadístico Z, de los cuales, solo el valor del mes de febrero, se encuentra dentro de los límites de control, mientras que los 5 meses restantes se ubican fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

Gráfica 16. Representación mensual del estadístico Z
ICD particular 239 RNUM

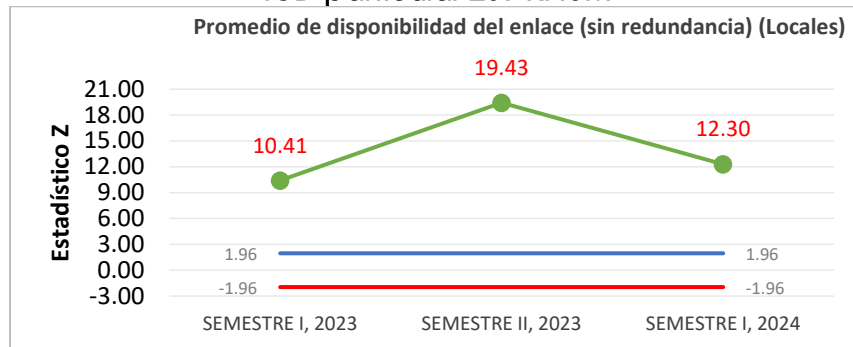


Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios, para todos los meses, el valor se encuentra dentro del umbral establecido.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecido, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

Gráfica 17. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 239 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el valor de la diferencia porcentual de promedios se ubica dentro del umbral establecido.

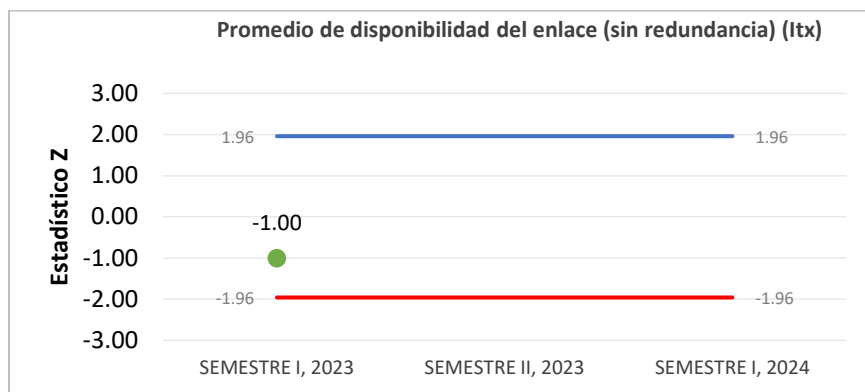
Ahora bien, del análisis realizado se advierte que, los valores Z mensual y semestral que están por arriba de los límites de control, indican que el promedio de disponibilidad del enlace es mayor en el grupo externo, además de no encontrar diferencia significativa en los promedios del porcentaje de disponibilidad entre ambos grupos.

ICD particular 241, “Promedio de disponibilidad del enlace (sin redundancia)”.

En el periodo reportado se presentaron el número de observaciones suficientes en ambos grupos para poder obtener el valor del estadístico Z, sin embargo, se señala que no se pudo realizar el cálculo mensual y semestral, ni la diferencia porcentual de promedios, debido a que, en ambos grupos, la disponibilidad del enlace fue del 100%, es decir, ninguno de los servicios de enlaces presentó fallas.

Por lo que respecta al cálculo semestral, no es posible obtener un valor del estadístico Z, debido a que no se contó con las observaciones suficientes en comparación con los periodos anteriores, sin embargo, se presenta la gráfica del agregado semestral del periodo anterior como antecedente.

**Gráfica 18. Representación semestral del estadístico Z
 ICD particular 241 RNUM**



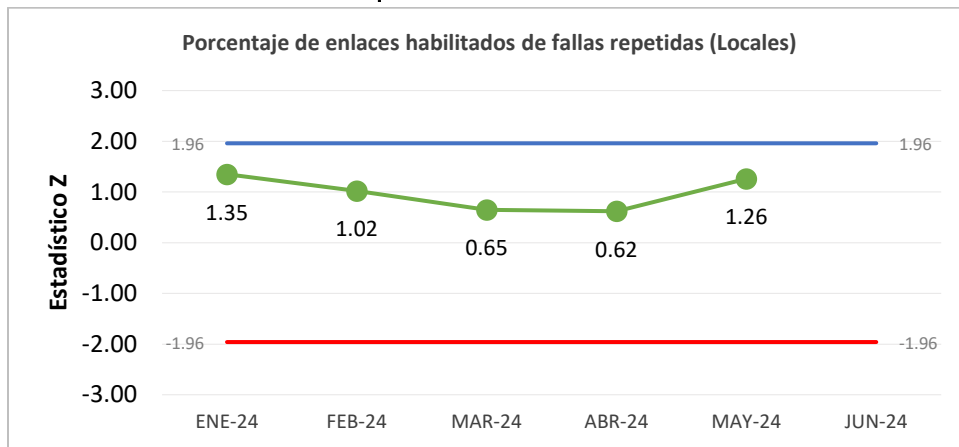
Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

ICD particular 245, "Porcentaje de enlaces habilitados con fallas detectadas desde el inicio". En el periodo que se reporta, si bien, se cuenta con solicitudes habilitadas en el periodo⁵⁰, de estas ninguna presentó falla repetidas dentro de los 8 días siguientes a la habilitación del servicio en ambos grupos, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia porcentual de promedios el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 248, "Porcentaje de enlaces habilitados de fallas repetidas".

En el periodo reportado, para el mes de junio no se registraron el número de observaciones suficientes por parte del grupo externo⁵¹, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica para ese mes. Por otro lado, para los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo, se puede realizar el cálculo del estadístico Z al contar con las observaciones suficientes en ambos grupos, el cual, se encuentran dentro de los límites de control.

**Gráfica 19. Representación mensual del estadístico Z
 ICD particular 248 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RNUM

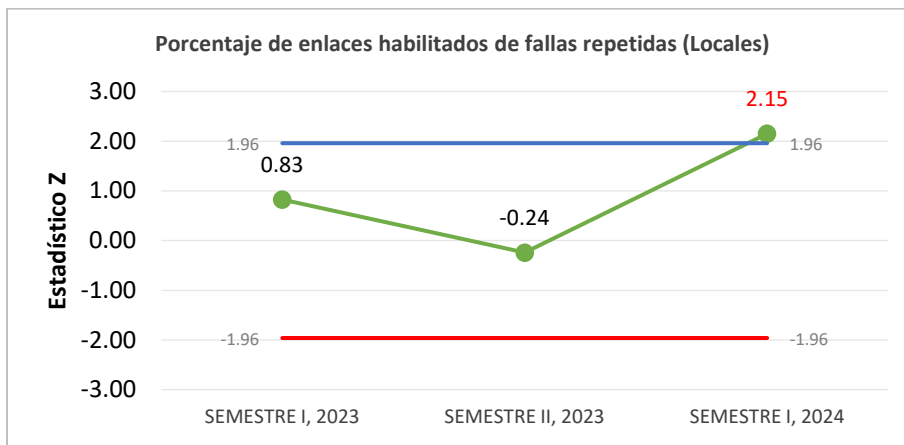
⁵⁰ Se reportan 3,002 solicitud de habilitación para el grupo interno y 3 para el grupo externo.

⁵¹ Para el mes de junio se registraron 33 fallas con solo 3 repetidas.

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual para el mes de junio su valor se ubica dentro del umbral establecido.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se ubica fuera de los límites de control establecidos, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación interna.

Gráfica 20. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 248 RNUM



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios semestral su valor es de 43.22%, ubicándose fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁵² presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁵³, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado, se advierte que, para la diferencia porcentual de promedios semestral, la desigualdad en el número de fallas reportada como las fallas repetidas es un factor que influye en su valor. Por lo que se refiere al valor del estadístico Z semestral fuera de

⁵² Se tiene 279 fallas semestralmente con 44 fallas repetidas.

⁵³ Se tiene 14,737 fallas semestralmente con 1,640 fallas repetidas.

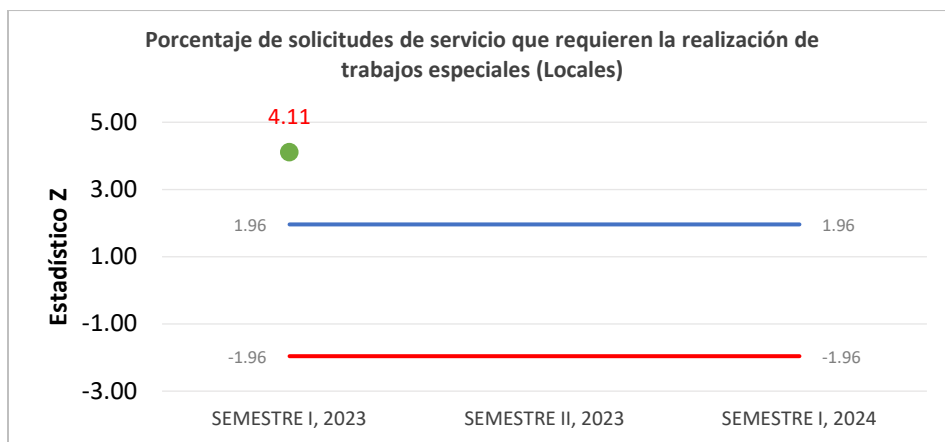
los límites de control, indica que en promedio se presentó un mayor número de fallas repetidas en el grupo externo; sin embargo, en el valor del agregado semestral no se advierte un indicio de discriminación hacia los CS externos en la provisión del servicio.

ICD particular 251, "Porcentaje de solicitudes de servicio que requieren la realización de trabajos especiales".

En el periodo reportado, se cuenta con 18 observaciones de solicitudes del servicio, de las cuales solo 6 requirieron trabajo especial por parte del grupo externo, mientras que, el grupo interno cuenta con 12,791 observaciones de solicitudes del servicio con 217 solicitudes del servicio que requirieron trabajo especial, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual.

Cabe señalar que, a diferencia de los semestres anteriores donde se obtuvieron valores del estadístico Z, en esta ocasión no se requirieron trabajos especiales como condición, además de no contar con las suficientes solicitudes de servicio en el grupo externo, sin embargo, se presenta la gráfica del agregado semestral del periodo anterior como antecedente.

**Gráfica 21. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 251 RNUM**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RNUM

Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios se tiene que, para el mes de febrero es de 1011.33%, para mayo de 4738.71% y junio con 4487.16%, mientras que, el valor semestral es de 1860.58% ubicándose fuera del umbral establecidos, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁵⁴ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁵⁵, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que existe una diferencia notoria en el número de solicitudes de servicio y los servicios que requirieron trabajo especial entre un grupo y otro, siendo esto un factor que influye en el valor porcentual. Al respecto, el Proveedor de SMR indica que se cuenta con muestra insuficiente para suponer diferencias.

RUMN

ICD sin demanda

Durante el periodo que se reporta, para la dimensión solicitud de servicio, **ICD particulares: 211 y 214**; para la dimensión de provisión de servicio, **ICD particulares: 217 y 220**; para la dimensión gestión de fallas **ICD particulares: 223, 226 y 229**; para la dimensión de QoS **ICD particulares: 244, 247 y 250** y para la dimensión de trabajos especiales **ICD particulares: 253 y 256**; no se presentaron observaciones, por lo que para esos ICD no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

ICD solo con demanda interna o externa.

En el periodo que se reporta, para la dimensiones solicitud de servicio, **ICD particular: 209 y 212**; provisión del servicio, **ICD particulares: 215 y 218**; gestión de fallas, **ICD particular: 224, 227, 232, 235 y 238**; QoS, **ICD particulares: 241, 242 y 245**; y trabajos especiales **ICD particular: 251 y 254**, solo se advierte observaciones para un el grupo interno, motivo por el cual no es posible

⁵⁴ Se reportaron con 1 solicitud en los meses de enero, marzo y abril que no requirieron trabajo especial, 6 en febrero que requirió 1 trabajo especial, 5 en mayo que requirieron 3 trabajos especiales y 4 en junio que requirieron 2 trabajos especiales.

⁵⁵ Se reportaron 2,073 solicitudes en el mes de febrero que requirieron 31 trabajos especiales, 2,749 en mayo que requirieron 34 trabajos especiales y 3,198 en junio que requirieron 35 trabajos especiales. Mientras que semestralmente se registraron 12,791 solicitudes que requirieron 217 trabajos especiales

realizar el cálculo del estadístico Z, ni su gráfica mensual y semestral, así como el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

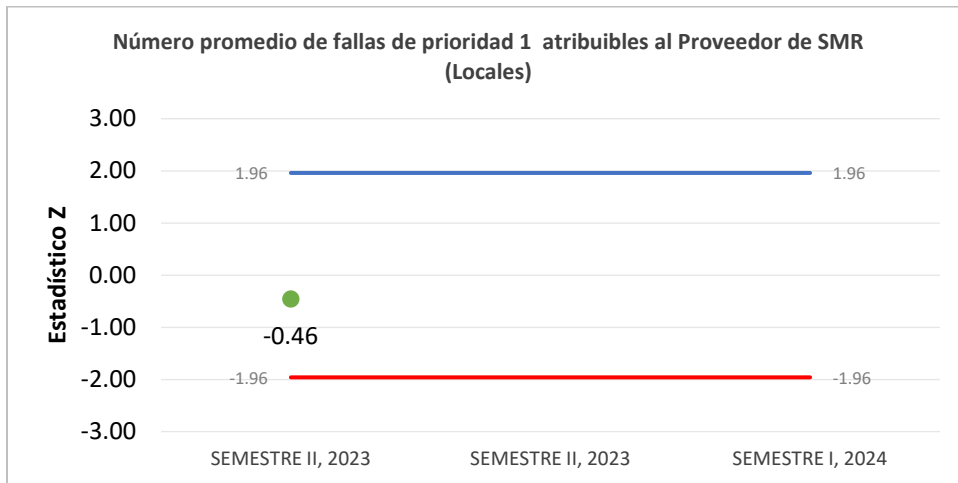
ICD con demanda de los grupos interno y externo

ICD particular 221, "Tiempo promedio para la solución de fallas de prioridad 1".

En el periodo reportado, se cuenta con solo 6⁵⁶ observaciones de fallas reportadas para el grupo externo, mientras que para el grupo interno se registraron 235, razón por la que no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

Cabe señalar que, a diferencia de los semestres anteriores donde se obtuvieron valores del estadístico Z, en esta ocasión no se presentaron las suficientes fallas en el grupo externo, sin embargo, se presenta la gráfica del agregado semestral del periodo anterior como antecedente.

**Gráfica 22. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 221 RUMN**



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RUMN

⁵⁶ Con 1 observación en el mes de febrero, 1 en marzo y 4 en mayo.



Por otra parte, el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de febrero es de 25.08%, marzo de 91.79 y mayo de 74.41%. Mientras que el valor semestral es de 72.66% por lo que se encuentran fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁵⁷ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁵⁸, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Ahora bien, en el análisis realizado se advierte que, existe una diferencia importante en el número de fallas reportadas y su tiempo de su solución de cada grupo, lo cual es un factor que influye en el valor porcentual. Por otra parte, el Proveedor de SMR indica que se cuenta con muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 230, "Número promedio de fallas de prioridad 1 atribuibles al Proveedor de SMR".

En el periodo analizado, si bien, se cuenta con el número de observaciones suficientes de enlaces activos, solo se tienen 6 fallas de prioridad 1 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces del grupo externo, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual.

Por otra parte, el valor del cálculo de la diferencia porcentual de promedios para el mes de mayo se ubica dentro del umbral establecido, mientras que para los meses de febrero con 31.57% y mayo con 584.58%, se encuentran fuera del umbral establecido, esto derivado, entre otras cosas, porque el número de observaciones externas⁵⁹ presenta una diferencia significativa respecto al número de observaciones internas⁶⁰, derivando en variaciones porcentuales amplias.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se encuentra dentro de los límites de control establecido.

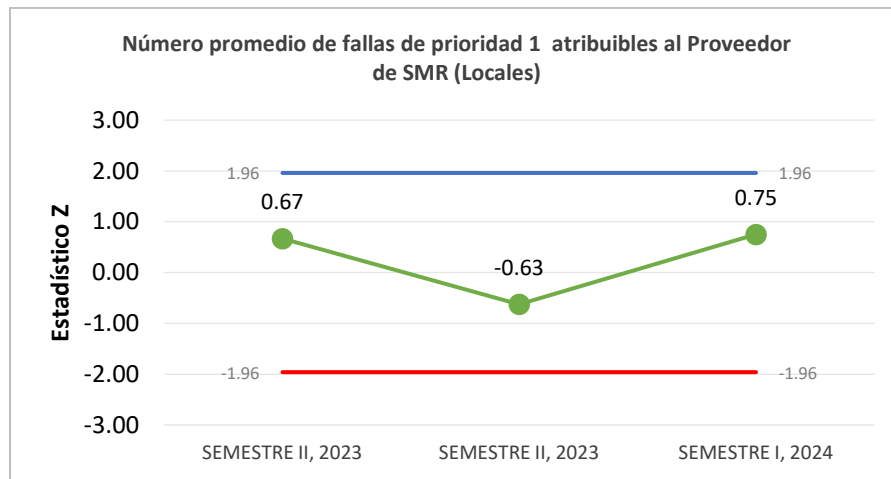
⁵⁷ En enero se tiene 0 fallas, en febrero 1, en marzo 1, en abril 0, en mayo 4 y en junio 0.

⁵⁸ En enero se tiene 37 solicitudes, en febrero 44, en marzo 55, en abril 34, en mayo 37 y en junio 28.

⁵⁹ En febrero se tienen 110 enlaces activos con 1 falla, en marzo 110 enlaces activos con 1 falla y en mayo 105 enlaces activos con 4 fallas.

⁶⁰ En febrero se tienen 6,368 enlaces activos con 44 fallas, en marzo 6,368 enlaces activos con 55 fallas y en 6,649 enlaces activos con 37 fallas.

Gráfica 23. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 230 RUMN



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte semestral de RUMN

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que existe una diferencia significativa en el número de enlaces activos entre ambos grupos, siendo esto un factor que influye en el valor porcentual. Por otra parte, el Proveedor de SMR indica que se cuenta con muestra insuficiente para suponer diferencias.

ICD particular 233, "Número promedio de fallas de prioridad 2 atribuibles al Proveedor de SMR".

Si bien, se contó con el número de observaciones suficientes de enlaces activos, no se registraron suficientes fallas de prioridad 2 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces por parte del grupo externo, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 236, "Número promedio de fallas de prioridad 3 atribuibles al Proveedor de SMR".

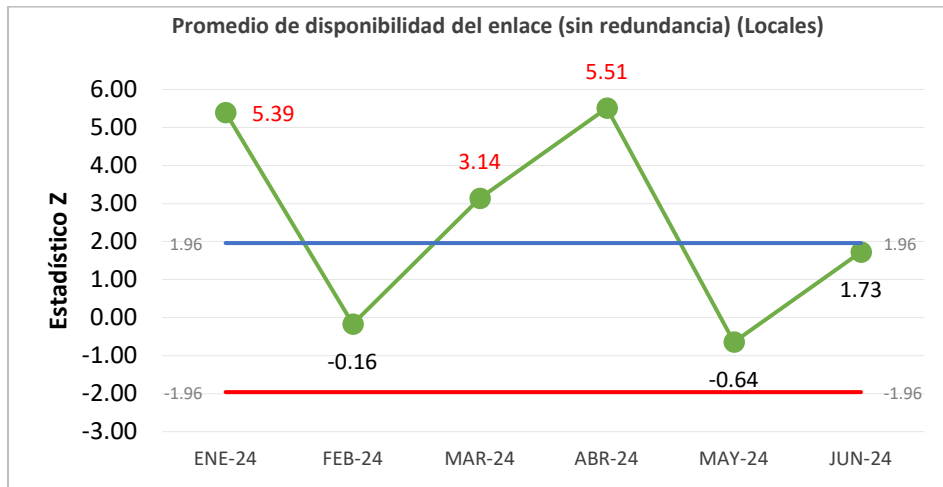
Si bien, se presentaron el número de observaciones suficientes de enlaces activos, no se registraron fallas de prioridad 3 atribuibles a los Proveedores de SMR asociadas a los enlaces para el grupo externo, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia

porcentual de promedios, el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

ICD particular 239, "Promedio de disponibilidad del enlace (sin redundancia)".

En el periodo que se reporta, se presentaron observaciones suficientes en ambos grupos para poder obtener un valor del estadístico Z, de los cuales, para los meses de febrero, mayo y junio, los valores Z se encuentra dentro de los límites de control, mientras que, para los meses de enero, marzo y abril los valores Z se ubican fuera de los límites de control, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, favoreciendo la operación externa.

**Gráfica 24. Representación mensual del estadístico Z
ICD particular 239 RUMN**

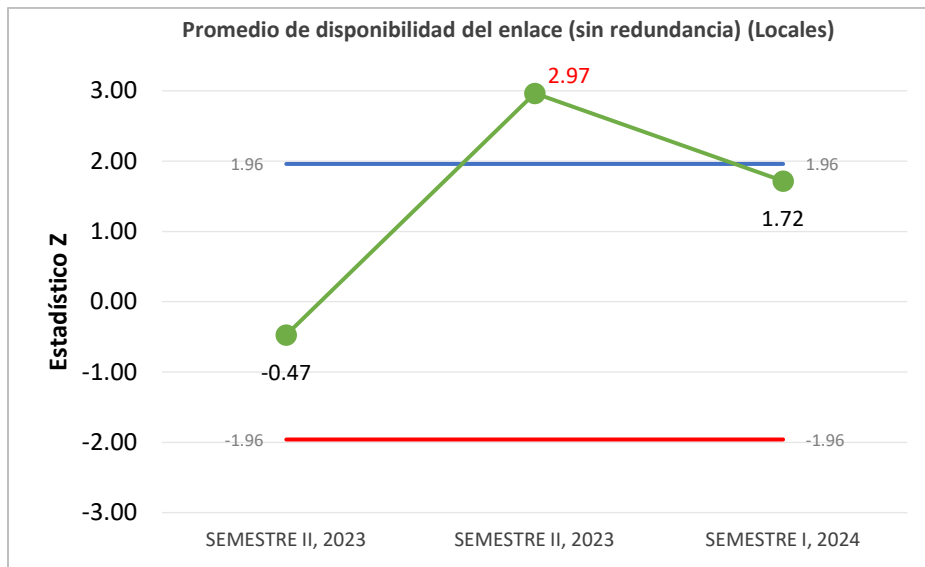


Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RUMN

Por otra parte, del cálculo de la diferencia porcentual de promedios se tiene que, para todos los meses, el valor se encuentra dentro del umbral establecido.

Por lo que respecta al cálculo semestral, el valor del estadístico Z se ubica dentro de los límites de control establecido.

Gráfica 25. Representación semestral del estadístico Z
ICD particular 239 RUMN



Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados en el reporte mensual de RUMN

Ahora bien, del análisis realizado se advierte que, para los valores del estadístico Z mensuales que están por arriba de los límites de control, indican que el promedio de disponibilidad del enlace es mayor en el grupo externo. Por otra parte, para los valores fuera de rango, el Proveedor de SMR señala en sus justificaciones que existe diferencias de medias a favor del grupo externo.

ICD particular 248, "Porcentaje de enlaces habilitados de fallas repetidas".

En el periodo se presentaron observaciones en ambos grupos, sin embargo, el grupo externo solo registro 6 observaciones, con una sola falla repetida dentro de los 28 días siguientes a la última reparación de falla⁶¹, motivo por el cual, no es posible realizar el cálculo de la diferencia

⁶¹ 1 en el mes de febrero, 1 en marzo y 4 en abril con una falla repetida en este mes



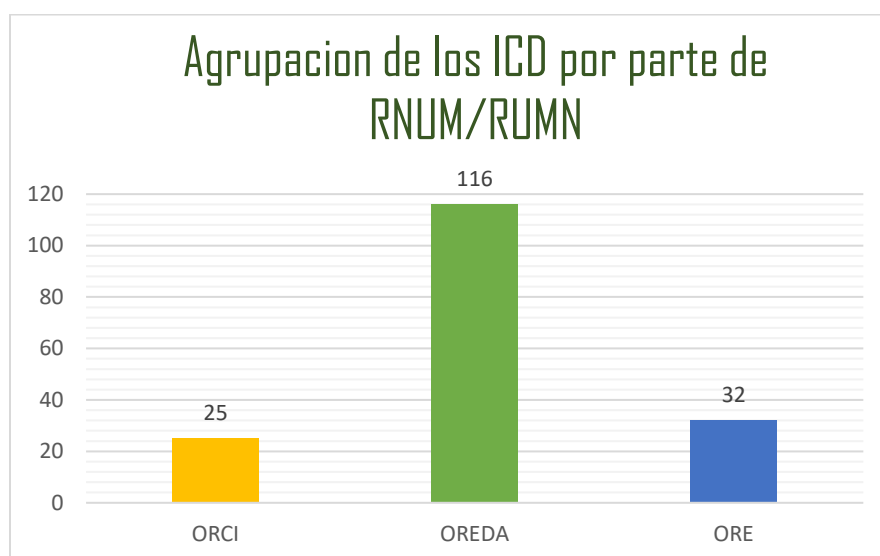
porcentual de promedios, así como el cálculo del estadístico Z, ni su representación gráfica mensual y semestral.

5 ASPECTOS DE MEJORA PARA LA SIGUIENTE ENTREGA DEL REPORTE DE ICD

- Para el ICD 69, el Proveedor de SMR, omitió reportar el cálculo de la diferencia porcentual de promedios para algunos meses, por lo que deberá hacer las correcciones correspondientes y tomarlo en consideración para los siguientes informes.
- Para el ICD 75, el Proveedor de SMR, reportó el valor del estadístico Z semestral y su representación gráfica de manera incorrecta, por lo que deberá hacer las correcciones correspondientes y tomarlo en consideración para los siguientes informes.
- Para el ICD 221, el proveedor de SMR, omitió reportar el cálculo del estadístico Z semestral y su representación gráfica, por lo que deberá hacer las correcciones correspondientes y tomarlo en consideración para los siguientes informes.
- Los Proveedores de SMR deberán proporcionar justificaciones adecuadas sobre las causas que originan resultados fuera de los parámetros establecidos tanto para el estadístico Z como para la diferencia porcentual de promedios.

6 CONCLUSIONES

De la información analizada, se identifica que RNUM y RUMN presentaron 173 ICD particulares cada uno, agrupados por oferta de referencia como se muestra a continuación:



Para RNUM se identificó que:

I. Para ORCI:

- 16 ICD no tuvieron demanda en el servicio (8 para TC, 7 para FO y 1 para OC). Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.
- 8 ICD solo cuenta con demanda de un solo grupo (OC). Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna

- 1 ICD cuentan con demanda de ambos grupos (OC),

No cuentan con las observaciones suficientes para poder detectar alguna diferencia en prestación de servicios por medio del estadístico Z, pero para algunos casos puede aplicarse el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

II. Para OREDA:

- 78 ICD no tuvieron demanda (8 para SAIB, 50 para SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL, SDTFO, 12 para SDVBL y 8 para Coub.)

Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.

- 28 ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo (18 para SAIB y 10 en el servicio de SDTBL).

Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo.

- 10 ICD cuentan con demanda de ambos grupos para el servicio de SAIB de los cuales: 6 ICD cumple con el mínimo de observaciones para analizar correctamente la información conforme a la metodología empleada; y 4 ICD tienen demanda en ambos grupos, pero no se cuenta con el mínimo de observaciones o cumplen con las condiciones necesarias para poder detectar alguna diferencia en prestación de servicios por medio del estadístico Z, sin embargo, para algunos casos puede aplicarse el cálculo de la diferencia porcentual de promedios al ICD.

III. Para ORE:

- 11 ICD no tuvieron demanda (del servicio de itx)

Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.

- 4 ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo (3 para el servicio Locales y 1 del servicio de itx).

Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo.

- 17 ICD cuentan con demanda de ambos grupos de los cuales: 9 ICD cumplen con el mínimo de observaciones para analizar correctamente la información conforme a la metodología empleada; y 8 ICD tienen demanda en ambos grupos, pero no cuentan con las observaciones suficientes o cumplen con las condiciones necesarias para poder detectar alguna diferencia en prestación de servicios por medio del estadístico Z, sin embargo, en algunos casos puede aplicarse el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Para RUMN se identificó que:

I. Para ORCI:

- 16 ICD no tuvieron demanda en el servicio (1 para OC, 8 para TC y 7 para FO).

Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.

- 9 ICD solo cuenta con demanda de un solo grupo (OC).

Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna

II. Para OREDA:

- 86 ICD no tuvieron demanda (16 para SAIB, 50 para SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL, SDTFO, 12 para SDVBL y 8 para Coub.)

Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.

- 30 ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo (20 para SAIB y 10 en el servicio de SDTBL).

Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo.

III. Para ORE:

- 12 ICD no tuvieron demanda (12 del servicio de itx)

Sin información recabada no se puede detectar alguna diferencia en cuanto a la provisión SMR.

- 14 ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo (10 para el servicio Locales y 4 del servicio de itx).

Motivo por el cual no se puede obtener valores en la metodología empleada, para poder detectar alguna situación en cuanto a la provisión de los servicios externa vs interna ICD solo cuentan con demanda de un solo grupo.

- 6 ICD cuentan con demanda de ambos grupos de los cuales: 3 ICD cumplen con el mínimo de observaciones para analizar correctamente la información conforme a la metodología empleada; y 3 ICD tienen demanda en ambos grupos, pero no cuentan con las observaciones suficientes o cumplen con las condiciones necesarias para poder detectar alguna diferencia en prestación de servicios por medio del estadístico Z, sin embargo, en algunos casos puede aplicarse el cálculo de la diferencia porcentual de promedios.

Para los ICD en los que se contó con la información suficiente para realizar los cálculos del estadístico Z y la diferencia porcentual de promedios, se identificó que existieron casos donde este valor estuvo fuera de los límites establecidos entre el -1.96 y el 1.96, sin embargo, no se advierte algún indicio de discriminación de los servicios mayoristas provistos por el AEPT hacia los CS o que el AEPT beneficiara a sus operaciones internas o a sus filiales, toda vez que el



resultado de los cálculos del estadístico Z y de la diferencia porcentual de promedios indica una operación favorable a las operaciones externas.

Por otra parte, se advirtieron casos donde el cálculo del estadístico Z arroja un valor favorable a la operación del grupo interno, al respecto, al ser el primer periodo donde se identifica este comportamiento, se evaluará la evolución que tengan esos ICD para poder identificar si se trata de casos aislados o responde a cuestiones sistémicas.

Para aquellos ICD en los que no se alcanzó el número mínimo de observaciones para realizar el cálculo del estadístico Z, se consideró el resultado de la diferencia porcentual de promedios, con el objetivo de identificar diferencias superiores al 10% establecido en el Acuerdo 2022, lo que brinda un panorama general acerca de la provisión del servicio además de elementos que permiten un análisis de los ICD, considerando para ello la cantidad de observaciones de cada grupo así como el número de observaciones que cumplan cierto criterio. Derivado de lo anterior, se identificó una diferencia entre los promedios para algunos ICD, sin embargo, debido a la cantidad de observaciones reportadas y a los resultados obtenidos en su conjunto para todo el semestre, no se advierte algún indicio de discriminación hacia la demanda externa o que el AEPT beneficie sus operaciones internas.