

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 SEXTA 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.

ANTECEDENTES

- I. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, 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."* (en lo sucesivo el "Decreto Constitucional"), mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio.
- II. El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto 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) (en lo sucesivo, la "Resolución de AEP"), con dicha resolución se emitieron los anexos siguientes:

Anexo 1, MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES.

Anexo 2, MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN

CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS.

Anexo 3, MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE.

Anexo 4, MEDIDAS EN MATERIA DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES QUE SE ESTABLECERÁN AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES.

Anexo 5, CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN ENTRE LAS REDES DE (RAZÓN SOCIAL DEL INTEGRANTE DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE) CON LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES DE (RAZÓN SOCIAL DEL CONCESIONARIO).

- III. El 14 de julio de 2014 se publicó 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." (en lo sucesivo, el "Decreto de Ley"), entrando en vigor el 13 de agosto de 2014.
- IV. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el "Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones." (en lo sucesivo, el "Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, y el cual fue modificado a través de los acuerdos modificatorios de Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el DOF el 17 de octubre de 2014 y el 17 de octubre de 2016.
- V. El 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto emitió el Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 denominado "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." (en lo sucesivo, la "Resolución Bienal 2017").
- VI. El 5 de abril de 2017, el Pleno del Instituto emitió el Acuerdo P/IFT/050417/185 denominado "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE EL GRUPO DE TRABAJO A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS SEPTUAGÉSIMA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SEXTA DEL ANEXO 3".

En virtud de los Antecedentes señalados y,

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia del Instituto. De conformidad con el artículo 28, párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "CPEUM"), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la propia CPEUM y en los términos que fijan las leyes.

Para tal efecto, tendrá a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la CPEUM.

Así mismo, en términos de lo dispuesto por el párrafo décimo sexto del artículo 28 de la CPEUM, el Instituto es también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades que prevé dicho artículo y las que las leyes establecen para la Comisión Federal de Competencia Económica, y regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia.

En cumplimiento con las medidas Septuagésima del Anexo 1, Quincuagésima Séptima del Anexo 2 y Vigésima Cuarta del Anexo 3 de la Resolución de AEP, el Instituto realizó una evaluación de la efectividad en términos de competencia de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "AEP"), a efecto de suprimir, modificar y adicionar medidas.

A través de las medidas Trigésima Quinta del Anexo 2 y Quincuagésima del Anexo 3 de la Resolución Bienal 2017, el Instituto impuso la obligación al AEP de implementar la equivalencia de insumos en la provisión de los Servicios Mayoristas Regulados (en lo sucesivo, "SMR"), así como de reportar periódicamente Indicadores Clave de Desempeño (en lo sucesivo, "ICD"), distinguiendo entre las operaciones internas y externas, bajo los términos, formatos y plazos establecidos por el Instituto.

Por lo anterior, en términos de los artículos 7, 15, fracción LXIII, 16, 17, fracción XV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y de las medidas Trigésima Quinta y Transitoria Sexta del Anexo 2, así como Quincuagésima y Transitoria Sexta del Anexo 3, de la Resolución Bienal 2017, el Pleno del Instituto es competente para emitir el presente Acuerdo.

SEGUNDO. Indicadores Clave de Desempeño.

La implementación de ICD deriva de la Resolución Bienal 2017 como medida necesaria para evaluar el desempeño global del AEP con relación a la provisión de los SMR, distinguiendo entre las operaciones con empresas pertenecientes y relacionadas con el mismo AEP y las operaciones con terceros. Los ICD son métricas que se establecen como apoyo para monitorear el grado de implementación de la equivalencia de insumos y su evaluación tiene el objetivo de vigilar la no discriminación y fomentar la transparencia por parte del AEP en la provisión de los SMR.

Como se advirtió en la Resolución Bienal 2017, las empresas verticalmente integradas con obligaciones de acceso tienen incentivos para discriminar a sus competidores por vías distintas a precios, como por ejemplo; retrasando el acceso a los insumos, reteniendo información relevante, proporcionando una calidad del insumo mayorista inferior a la que brinda a sus propias operaciones o incluso estructurando los servicios de acceso mayorista de forma que favorezcan su propia operación. En ese sentido, existe el riesgo de que el AEP pueda otorgarse un trato preferencial sobre sus competidores en términos de atención de solicitudes de servicios, reparación de fallas, condiciones de calidad, entre otros. Por lo anterior, se busca, además de garantizar el acceso a los SMR, vigilar que en la provisión de estos no se incurra en discriminación por una vía distinta a precios, es decir que haya una efectiva equivalencia de insumos.

De acuerdo con la experiencia internacional, la equivalencia de insumos se recomienda como la forma más segura de lograr una protección efectiva contra la discriminación por una vía diferente a precios¹.

Por equivalencia de insumos debe entenderse una forma de equivalencia de acceso, la cual requiere a las empresas integradas verticalmente, suministrar productos y servicios de acceso sobre una base equivalente a todos los clientes, incluyéndose a sí misma². En particular, se busca que los productos minoristas de la empresa verticalmente integrada se produzcan con los mismos insumos mayoristas regulados que los de los competidores, para lo cual se ha de asegurar:

- Equivalencia técnica: sistemas, procesos, calidad del servicio, desempeño, confiabilidad y tiempo de provisión;
- Equivalencia económica: precios, términos y condiciones;

¹ European Commission "COMMISSION RECOMMENDATION on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment" 2013.

² BEREC "Guidance on functional separation under Articles 13a and 13b of the revised Access Directive and national experiences" 2011. Disponible en: http://berec.europa.eu/doc/berec/bor_10_44rev1.pdf.

- Equivalencia de información y transparencia: información, tiempos y reportes de Indicadores Clave de Desempeño, y
- Verificación y cumplimiento.

Así, los ICD son instrumentos útiles para la detección oportuna de comportamientos sistemáticos que puedan constituirse en un trato discriminatorio con respecto a otros factores diferentes al precio (plazos de entrega de servicios, atención de solicitudes, reparación de fallas, etc.), al mismo tiempo que promueven la transparencia en relación con la provisión de los SMR.

Entre los casos internacionales más representativos sobre la implementación y uso de ICD para evitar la discriminación a terceros, se pueden mencionar los referentes a Italia, Inglaterra e Irlanda:

ITALIA³

Con la Resolución 718/08/COMS, emitida en diciembre de 2008 por la autoridad reguladora de Italia AGCOM, se aprobaron los compromisos que presentó Telecom Italia (en lo sucesivo, "TI"), en su calidad de agente con poder significativo de mercado (en lo sucesivo, "PSM") en los mercados de acceso a la infraestructura y de acceso a la red⁴, dentro de los cuales TI estableció cuatro objetivos:

1. Proporcionar garantías adicionales de igualdad de trato a los servicios de acceso.
2. Asegurar el desarrollo y la mejora cualitativa de la Red de Acceso Fijo y Servicios Relacionados.
3. Hacer más transparente la evolución de la Red Fija de TI para el acceso a los operadores.
4. Garantizar el mantenimiento de las condiciones de competencia en la transición a las redes de próxima generación.

De los anteriores objetivos derivaron 14 compromisos, entre ellos: el establecimiento de un sistema de monitoreo de desempeño para los servicios ofrecidos por TI como agente con PSM.

El sistema de monitoreo realizado por TI pone a disposición un conjunto de indicadores para medir y comparar la prestación de los servicios tanto para sí mismo como para otros operadores. Estos se dividen en cuatro rubros:

³ Telecom Italia "Indicadores de desempeño". Disponible en: <https://www.wholesale.telecomitalia.com/it/kpi>

⁴ Agcom "DELIBERA N. 718/08/CONS APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA DI IMPEGNI PRESENTATA DALLA SOCIETA' TELECOM ITALIA S.P.A. AI SENSI DELLA LEGGE 248/06 DI CUI AL PROCEDIMENTO AVVIATO CON DELIBERA N. 351/08/CONS".

- Procesos de entrega (Grupo 1, que incluye indicadores sobre el tiempo medio de activación, en días de calendario, y el porcentaje de cumplimiento de un umbral de tiempo predefinido);
- Procesos de garantía (Grupo 2, que incluye indicadores sobre el tiempo medio de recuperación de un fallo, expresado en horas de trabajo, y el porcentaje de cumplimiento de un umbral temporal predefinido);
- Disponibilidad/indisponibilidad de la red y los servicios (Grupo 3, que incluye el porcentaje de tiempo que el servicio está disponible / no disponible, en comparación con el período de observación general);
- Disponibilidad/indisponibilidad de los sistemas de gestión (Grupo 4, que incluye el porcentaje de tiempo que el sistema está disponible en comparación con el período de observación general).

Asimismo, para la medición y evaluación de la no discriminación, AGCOM impuso un rango de valores para los ICD donde se consideraría que existe una discriminación en la provisión de los servicios mayoristas.⁵

INGLATERRA

Las condiciones impuestas a British Telecom (en lo sucesivo, "BT") como agente con PSM, entre otros, en los mercados de acceso a la banda ancha y a la banda estrecha⁶, tras la publicación del *Communications Act 2003*, se enfocan en la transparencia y la no discriminación de los servicios ofrecidos por BT a los operadores solicitantes con respecto a sus filiales. Así mismo, se busca la apertura de un ambiente competitivo de mercado y la mejora de los servicios ofrecidos hacia los usuarios.

En el proceso de revisión para las medidas impuestas a BT en 2003, se requirió de ICD, los cuales se establecieron en septiembre del 2005. El propósito de la autoridad regulatoria de telecomunicaciones en Inglaterra (en lo sucesivo, "Ofcom") fue generar transparencia de forma que los competidores de BT pudieran detectar posibles tratos discriminatorios por parte de BT, sin necesidad de establecer un objetivo de desempeño. Para lograr lo anterior, la autoridad regulatoria consideró esencial que los ICD fueran de fácil acceso y se publicaran de manera oportuna en la página de internet de BT. Asimismo, consideró que era importante considerar revisiones de los ICD a fin de que estos continuaran siendo relevantes a la luz de los cambios en las condiciones de mercado.

⁵ Agcom "DELIBERA N. 623/15/CONS". Disponible en: <https://www.agcom.it/documents/10179/3160100/Delibera+623-15-CONS/e546afa6-5b15-436d-b651-cf93ee5919c5?version=1.0>

⁶ Ofcom "Requirement on BT to publish Key Performance Indicators". Disponible en: https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0024/49614/statement_directions.pdf

De manera general, los ICD que debe publicar BT muestran métricas relevantes para comparar la provisión de servicios brindados tanto a sí mismo como a otros operadores. En caso de que los ICD se salgan del rango establecido, Ofcom realiza una investigación y como consecuencia de dicho acto puede establecer medidas correctivas.

Recientemente, en 2016, Ofcom llevó a cabo una consulta pública con relación a las directrices y acuerdos relacionados a los estándares mínimos de calidad e ICD que se impusieron en 2014 como parte de las revisiones de mercados de acceso fijo⁷. Una vez concluida la consulta, en octubre del mismo año emitió su declaración final⁸.

Actualmente, los servicios para los que se miden los ICD son:

- Acceso Desagregado (*Metallic Path Facility o MPF*)
- Acceso Compartido (*Shared Metallic Path Facility o SMPF*)
- Reventa de línea (*Wholesale Line Rental o WLA*)
- Desagregación Virtual del Bucle Local (*Virtual Unbundling Local Access o VULA*)
- Servicio de acceso a banda angosta - 2 canales (*ISDN2 Exchange Lines Services*)
- Servicio de acceso a banda angosta - 30 canales (*ISDN30 Exchange Line Services*)

IRLANDA

Las obligaciones impuestas por la Comisión para Regulación de Comunicaciones de Irlanda (en lo sucesivo, "ComReg") a Eir Communication (en lo sucesivo, "Eircom"), en su calidad de agente con PSM, entre otros, en los mercados de acceso a la banda ancha y a la banda estrecha⁹, estipulan condiciones relacionadas con el desempeño en la provisión de los servicios de telecomunicaciones, las cuales convergen hacia la no discriminación, la accesibilidad y la transparencia en los servicios proporcionados por parte de Eircom a sus filiales con respecto a los otros operadores. Los elementos mayoristas provistos por Eircom a otros operadores deben ser, al menos, tan buenos como los usados en sus propias operaciones. Para lograr lo anterior, se requiere la publicación regular de ICD relacionados con dichos elementos.

⁷ Ofcom "Quality of Service for WLR and MPF. Proposed Directions and Consents relating to the minimum standards and KPIs imposed in the 2014 Fixed Access Market Reviews. Consultation (2016)". Disponible en: https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0019/71524/quality-of-service-wlr-mpf.pdf

⁸ Ofcom "Quality of Service for WLR and MPF. Proposed Directions and Consents relating to the minimum standards and KPIs imposed in the 2014 Fixed Access Market Reviews. Statement and further consultation (2016)". Disponible en: https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0032/92678/20161017-QoS-Statement-Non-confidential.pdf

⁹ ComReg "Response to Consultation and Decision on the Introduction of Key Performance Indicators for Regulated Markets".

Así, en junio de 2011, como medidas acatables y preventivas por parte de ComReg, se le impuso a Eircom la obligación de presentar ICD, los cuales se encuentran enfocados en cuatro mercados regulados:

- Acceso minorista a banda estrecha,
- Acceso mayorista a la infraestructura de red física,
- Acceso mayorista de banda ancha, y
- Segmentos terminales de líneas mayoristas arrendados.

ComReg hizo hincapié en que la publicación de estos indicadores, por si solos, no demuestra la ausencia o presencia de discriminación en algún servicio mayorista, sino que su publicación es útil para que otros operadores comparen fácilmente la información referente a la calidad relativa de los servicios mayoristas y minoristas con respecto al agente regulado. Asimismo, el regulador se reserva el derecho de revisar, eliminar o adecuar los ICD periódicamente, tras seguir un proceso de consulta, de considerarlo conveniente.¹⁰

IMPLEMENTACIÓN DE ICD EN MÉXICO

De la experiencia internacional, se observa que los ICD son un instrumento utilizado para monitorear el comportamiento de los agentes con PSM, con el fin de identificar comportamientos sistemáticos de potencial discriminación y fomentar la transparencia en la provisión de los servicios mayoristas. Tomando como referencia lo anterior y las condiciones presentes en el sector mexicano de telecomunicaciones, el Instituto determinó como obligación para el AEP el reportar ICD relacionados con los SMR.

Es importante destacar que los ICD pueden construirse a partir de los indicadores que se definen en las Ofertas de Referencia (en lo sucesivo, "OR"), sin embargo, difieren de estos en el sentido de que los ICD permiten dar seguimiento a la provisión global de los SMR por parte del AEP, en tanto que los indicadores de las OR establecen las condiciones mínimas de la provisión de los SMR a cada uno de los operadores que utilizan sus servicios.

En la selección de los ICD, el Instituto considera los que sean más adecuados para el aseguramiento de sus objetivos, de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Capacidad de ser medido en el tiempo.** El AEP debe ser capaz de obtener información en periodos de tiempo determinados.
- **Practicidad de medición.** Aun cuando teóricamente sea posible obtener información, debe ser razonablemente práctico obtenerla.

¹⁰ Comreg "Response to Consultation and Decision on the Introduction of Key Performance Indicators for Regulated Markets". Disponible en: https://www.comreg.ie/media/dlm_uploads/2015/12/ComReg1145.pdf

- **Capacidad de ser verificable.** El Instituto debe tener la posibilidad de comprobar las mediciones que el AEP proporcione.
- **Relevancia con los objetivos de los ICD.** El indicador debe aportar información que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos para los que fue definido.
- **Control del evaluado sobre el ICD.** Los procesos medidos por el ICD deben estar dentro del control del AEP.

Adicionalmente, se debe contemplar que para mantener la utilidad de los ICD, estos deben actualizarse conforme varíen distintos factores. Por ejemplo, es razonable considerar que los ICD deben revisarse, de manera enunciativa más no limitativa, cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Existan cambios en las condiciones de mercado;
- Se adicionen, modifiquen o eliminen SMR;
- Se modifiquen los procesos que conforman el ciclo de provisión de los SMR;
- Se modifique la estructura del agente regulado;
- Se identifiquen situaciones relevantes que no son capturadas por los ICD vigentes, o
- Se detecte un comportamiento estratégico del agente regulado.

Es por ello que el desarrollo y uso de los ICD debe ser dinámico, esto es, que de considerarse necesario, puedan eliminarse, modificarse o agregarse nuevos ICD, lo cual está en línea con la recomendación de la Comisión Europea¹¹ y la experiencia internacional.¹²

En este sentido, el Instituto considera conveniente elegir un compendio de ICD reducido pero balanceado que provea información suficiente para identificar áreas de mejora en la provisión de los SMR e indicios de la posible existencia de trato discriminatorio por parte del AEP.

TERCERO. Medición y Reporte de los Indicadores Clave de Desempeño. Con el monitoreo periódico de los ICD y la publicación de estos, se busca coadyuvar en la detección oportuna de posibles conductas discriminatorias en la provisión de los SMR. Así, tanto la medida Trigésima Quinta del Anexo 2 como la Quincuagésima del Anexo 3 de la Resolución Bienal

¹¹ La Comisión Europea señala que para garantizar la no discriminación, los ICD deben complementarse con los Acuerdos de Nivel Servicio y Garantías de Nivel de Servicio. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-recommendation-consistent-non-discrimination-obligations-and-costing-methodologies>

¹² En Inglaterra, por ejemplo, durante la revisión de 2014, Ofcom incluyó un nuevo ICD asociado a aquellos casos reportados como cuestiones más allá del control razonable de BT/Openreach (*Matters Beyond Our Reasonable Control o MBORC*), a fin de establecer un parámetro respecto a aquellas situaciones en las que BT/Openreach podría declarar que se presentó un MBORC, afectando así la prestación de los servicios.

2017, establecen que el AEP deberá reportar una serie de ICD, distinguiendo entre las operaciones internas y externas bajo los términos, formatos y plazos establecidos por el Instituto, del mismo modo, las medidas Septuagésima del Anexo 2 y Cuadragésima Sexta del Anexo 3 de la misma resolución, establecen que el Instituto establecerá un grupo de trabajo, integrado por miembros del AEP y del Instituto, con el fin de mejorar la implementación de las medidas y que abordará, entre otros, la revisión de los reportes de desempeño elaborados con el AEP sobre factores relacionados con los SMR. Por lo tanto, en el grupo de trabajo se revisarán los reportes de los ICD con el fin de estar en posibilidades de identificar oportunamente áreas de mejora.

Con base en las mejores prácticas internacionales¹³ con los ICD se puede medir el desempeño, en relación con los siguientes elementos clave en la provisión de SMR:

- Solicitud de Servicios
- Provisión Efectiva de Servicios
- Calidad de Servicios
- Atención de Fallas

Los ICD deben permitir la comparación entre los servicios provistos por el AEP a sí mismo y los provistos a otros operadores a fin de identificar áreas de mejora, además de constituir un insumo para las acciones de verificación que realice el Instituto respecto de la equivalencia de insumos que el AEP debe prestar a todos los concesionarios que le requieran SMR.

Para valorar los ICD, el Instituto consideró diferentes metodologías, dependiendo del tipo de datos, volumen de datos y confianza estadística. A continuación se describe la valoración de ICD utilizando tres de estas metodologías:

- Prueba Z. La prueba Z es una prueba estadística que permite determinar la diferencia estadística en la provisión de SMR entre servicios internos y externos, con un determinado grado de confianza estadística. Utiliza una distribución normal estándar de probabilidades¹⁴, útil para describir la provisión de servicios mayoristas de telecomunicaciones, para determinar la zona en la que existan diferencias en la provisión de los servicios internos y externos. Realizar esta prueba resulta más adecuado que simplemente analizar datos en bruto, en donde no se prueba que las diferencias sean estadísticamente significativas.

¹³ COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment. Disponible en: http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/ia_carried_out/docs/ia_2013/c_2013_5761_en.pdf.

¹⁴ Walpole, Myers, Myers & Ye. 2007. Pearson Education. Considérese que en una distribución normal la densidad de una variable aleatoria normal X , con media μ y varianza σ^2 , es $\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(x-\mu)^2}$. Inclusive para poblaciones no normales el teorema del límite central permite una buena aproximación para muestras de tamaños razonables.

El estadístico Z, que es un valor que se calcula a partir de los datos disponibles, se puede graficar y, si dicho estadístico cae en la zona de aceptación¹⁵, que para el caso de esta prueba siempre se tienen los mismos límites de aceptación para el nivel de confianza que se determine, se puede considerar que la provisión global de servicios internos y externos no es estadísticamente diferente. Si por el contrario, dicho estadístico cae fuera de la zona de aceptación, se puede considerar que la provisión global interna y externa de los SMR evaluados es distinta y que, por lo tanto, es una señal sobre la posible existencia de discriminación, pero que para su determinación final se requiere mayor información cuantitativa o cualitativa.

Las pruebas Z únicamente son confiables cuando hay suficiente información para que la distribución normal sea calculada de manera adecuada. En la práctica, se considera que más de 30 observaciones¹⁶ son suficientes para poder utilizar de manera adecuada la prueba Z. Cabe señalar que la aplicación de esta prueba presupone independencia estadística, es decir, que el comportamiento estadístico de una variable no se ve afectado por los valores que toma otra variable, en este caso, se asume que la provisión de servicios externos no depende de la provisión de servicios internos.

Cabe destacar que, en el entorno internacional, BT¹⁷ utiliza la prueba Z para elaborar sus reportes de desempeño y determinar si en las diferencias que puedan presentarse en la prestación de los servicios que se provee a sí mismo y los servicios que provee a otros operadores se deben a variaciones aleatorias.

- Prueba T. Metodológicamente, la realización e interpretación de esta prueba es muy similar a la de la prueba Z. De hecho, cuando se tienen más de 30 observaciones de interés, los resultados son muy parecidos a los de una prueba Z. La diferencia radica en que la prueba T presupone que las varianzas poblacionales son desconocidas, supuesto que se supera en la realidad ya que al tener acceso a todas las observaciones de interés, las varianzas sí son conocidas.

Sin embargo, la prueba T tiene una ventaja práctica muy relevante. Los resultados son válidos aún para situaciones en las que hay menos de 30 observaciones de interés. Es decir, si en la provisión de un servicio mayorista el AEP tan solo provee 30 o menos servicios en el periodo de interés (un mes, por ejemplo) la prueba T permite asegurar

¹⁵ La zona de aceptación para una prueba Z siempre tendrá los mismos límites para determinado nivel de confianza. Por ejemplo, si se requiere una confianza del 95% los límites invariablemente serán -1.96 y 1.96. Esto puede suponer una ventaja respecto a otras pruebas en donde los límites son variables.

¹⁶ Walpole, Myers, Myers & Ye. 2007. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Walpole. Pearson Education.

¹⁷ British Telecom "Key Performance Indicators". Disponible en: <http://btplc.com/Thegroup/RegulatoryandPublicaffairs/Ourundertakings/KeyPerformanceIndicators/Index.htm>

con un determinado porcentaje de confianza que la provisión de servicios internos y externos es o no estadísticamente diferente.

No obstante, para poder funcionar con menos de 30 observaciones la prueba T necesita grados de libertad¹⁸. La utilización de dichos grados impacta en el hecho de que los límites de aceptación dependerán de manera directa del número de observaciones de interés que haya en el periodo de interés.

- Análisis de promedios simples. Cuando las observaciones de interés son menores a 30, además de la prueba T, también puede realizarse un análisis de los datos en crudo, es decir, comparar los promedios de los grupos de interés (servicios provistos interna y externamente) considerando las desviaciones estándar de cada grupo. En este caso, el indicador de interés sería el promedio para la provisión de servicios externos y el parámetro de comparación sería el promedio para la provisión de servicios internos.

La desventaja de analizar los ICD de esta manera es que no se prueba que las diferencias sean estadísticamente significativas. En este sentido, esta metodología de análisis de la información podría ser mejor cuando se pretende realizar un análisis detallado de cada observación de interés.

Por lo anteriormente expuesto, y dada su consistencia en el establecimiento de intervalos de confianza para valorar un estadístico, el Instituto determina que se utilizará la prueba Z para valorar los ICD, cuya fórmula se muestra a continuación:

$$Z = \frac{\bar{X}_{ext} - \bar{X}_{int}}{\sqrt{\frac{\sigma_{ext}^2}{n_{ext}} + \frac{\sigma_{int}^2}{n_{int}}}}$$

Donde:

$\bar{X}_{ext}$ es el *Promedio para la provisión externa*. Se refiere al promedio de los valores obtenidos en las observaciones o eventos sobre los servicios provistos por el AEP a otros operadores.

$$\bar{X}_{ext} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ext}} X_{i,ext}}{n_{ext}}$$

¹⁸ Jorge Luis De La Cruz-Ore "¿Qué significan los grados de libertad? Jorge Luis De La Cruz-Ore". Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203129458002.pdf>

$\bar{X}_{int}$ es el *Promedio para la provisión interna*. Se refiere al promedio de los valores obtenidos en las observaciones o eventos sobre los servicios provistos por el AEP a sí mismo.

$$\bar{X}_{int} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{int}} X_{i_{int}}}{n_{int}}$$

σ_{ext}^2 es la *Varianza para la provisión externa*. La varianza mide qué tan dispersos están los datos derivados de los servicios provistos a otros operadores alrededor de su promedio. La varianza es igual a la desviación estándar al cuadrado.

$$\sigma_{ext}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ext}} (X_{i_{ext}} - \bar{X}_{ext})^2}{n_{ext}}$$

σ_{int}^2 es la *Varianza para la provisión interna*. La varianza mide qué tan dispersos están los datos derivados de los servicios provistos a sí mismo alrededor de su promedio. La varianza es igual a la desviación estándar al cuadrado.

$$\sigma_{int}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_{int}} (X_{i_{int}} - \bar{X}_{int})^2}{n_{int}}$$

n_{ext} es la *Población para la provisión externa*. Cantidad de datos derivados de los servicios provistos a otros operadores.

n_{int} es la *Población para la provisión interna*. Cantidad de datos derivados de los servicios provistos a sí mismo.

i_{ext} es cada una de las observaciones o eventos que se analizan de la provisión externa.

i_{int} es cada una de las observaciones o eventos que se analizan de la provisión interna.

La fórmula se utiliza para probar la hipótesis de que no hay diferencia estadística en la provisión de servicios internos y externos con cierto nivel de confianza. Si el estadístico Z se ubica dentro del rango definido, no habría señales de una posible discriminación, con base en los indicadores. Si, en caso contrario, el estadístico Z sale del rango, habría señales de una posible discriminación, por lo que sería necesario obtener más información con el fin de comprobar o descartar dicho comportamiento.

Para efecto de la valoración de los ICD, el Instituto determina utilizar un nivel de confianza del 95%¹⁹, cuyo rango de aceptación está entre -1.96 y 1.96 y, siguiendo la hipótesis de que no

¹⁹ Nivel de confianza comúnmente utilizado en pruebas estadísticas.

hay diferencia estadística en la provisión de los servicios internos y externos, el estadístico Z se debe de ubicar dentro del rango de aceptación, a lo largo del periodo de tiempo en que se realicen las mediciones, entendiendo que los estadísticos que se ubican fuera del rango de aceptación, darán señales de un posible trato favorable al AEP o a los otros operadores.

En la Figura 1 se muestra un ejemplo de las variaciones que podría tener un ICD con el uso del estadístico Z. En dicha figura se puede observar un nivel de confianza del 95%, cuyo rango de aceptación está entre -1.96 y 1.96.

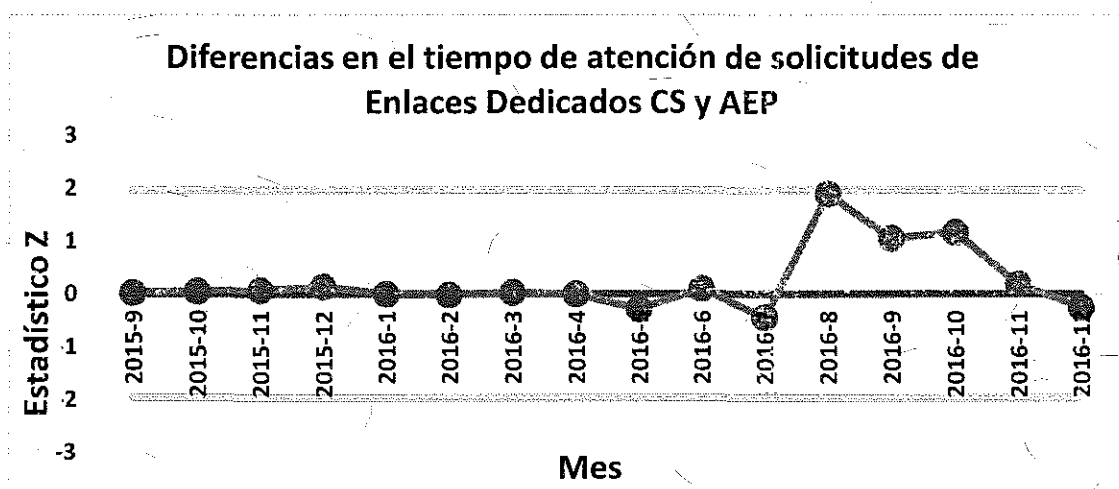


Figura 1. Ejemplo de mediciones del Estadístico Z

Por otro lado, la periodicidad con la que se medirán los ICD se determinará con base en el volumen y la frecuencia de eventos registrados (variables a medir) en la prestación de los SMR, así como en la potencial afectación a la competencia derivada de un trato discriminatorio.

Con el propósito de dar un seguimiento constante, se determina que los reportes de los ICD deberán ser presentados por el AEP ante el Instituto, para su revisión en las reuniones del grupo de trabajo, de manera trimestral, sin menoscabo de que la periodicidad con la que se midan los ICD sea diferente a la frecuencia en que estos sean reportados. Es decir, los reportes deberán contener la medición de los ICD que por su frecuencia puedan ser incluidos en el reporte correspondiente. Dichos reportes deberán contener el valor del ICD para la provisión interna y para la provisión externa ($\bar{X}_{ext}$ y $\bar{X}_{int}$), la representación gráfica de cada estadístico obtenido, la información de soporte a partir de la cual fue calculado cada indicador y la memoria de cálculo para cada estadístico.

Ahora bien, con el objetivo de asegurar la transparencia y detectar oportunamente un posible trato discriminatorio, los ICD, estadísticos, memorias de cálculo y gráficas, deberán ser

publicados por el AEP, a más tardar diez días hábiles posteriores a su presentación ante el grupo de trabajo, a través de la página de internet del AEP.

CUARTO. Seguimiento a los reportes de ICD. De conformidad con lo establecido por las medidas Septuagésima del Anexo 2 y Cuadragésima Sexta del Anexo 3 de la Resolución Bienal 2017, el grupo de trabajo, conformado por miembros del AEP y del Instituto, revisará los reportes de desempeño elaborados y presentados por el AEP.

En caso de detectarse diferencias en la provisión de SMR, con base en los estadísticos obtenidos, el AEP tendrá la oportunidad de exponer los elementos que, bajo su consideración, expliquen o justifiquen dichas diferencias. Asimismo, el Instituto podrá emitir requerimientos de información, ordenar prácticas de visitas de verificación y/o realizar cualquier actuación y diligencia que considere pertinente a efecto de contar con elementos para, en su caso, determinar un incumplimiento a la obligación del AEP de ofrecer un trato no discriminatorio.

Independientemente del resultado de los reportes de desempeño y de las decisiones que se adopten en los grupos de trabajo, el Instituto, en todo momento, está facultado para llevar a cabo investigaciones y procedimientos para determinar el cumplimiento de la no discriminación, y podrá tomar los reportes como referencia, cuando así lo considere apropiado.

Por otro lado, con el objetivo de garantizar la veracidad y precisión de los datos utilizados para la construcción de los ICD, es importante que los Reportes de Desempeño se presenten validados por un auditor externo, sin perjuicio de que el Instituto, de considerarlo necesario, lleve a cabo una validación de la información presentada por el AEP.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15 fracción LXIII, 16 y 17 fracción XV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4 fracción I y 6 fracción XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como en las medidas Sexagésima Quinta y Segunda Transitoria del Anexo 2 y Cuadragésima Séptima y Segunda Transitoria del Anexo 3 de la Resolución P/IFT/EXT/270217/119 denominada "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." el Pleno de este Instituto Federal Telecomunicaciones emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Indicadores Clave de Desempeño a que se refieren las medidas Trigésima Quinta y Sexta Transitoria del Anexo 2, así como Quincuagésima y Sexta Transitoria del Anexo 3 de 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", y los términos, formatos y plazos para su medición, reporte y seguimiento, mismos que como anexo se adjuntan al presente acuerdo.

SEGUNDO. Notifíquese personalmente a los integrantes del Agente Económico Preponderante.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

Adriana Sofia Labardini Inzunza
Comisionada



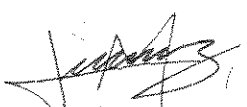
María Elena Estavillo Flores
Comisionada



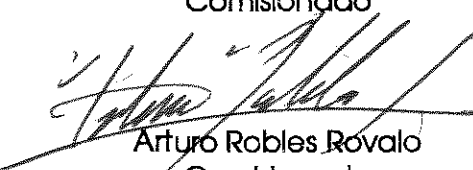
Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado



Javier Juárez Mojica
Comisionado



Arturo Robles Rovalo
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXIV Sesión Ordinaria celebrada el 15 de Junio de 2017, en la general por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Adriana Sofia Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica y Arturo Robles Rovalo.

En la particular, la Comisionada Adriana Sofia Labardini Inzunza manifiesta voto en contra del Artículo 9.

Lo anterior, con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/150617/340.

La Comisionada Adriana Sofia Labardini Inzunza, previendo su ausencia justificada a la sesión, emitió su voto razonado por escrito, en términos de los artículos 45 tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 segundo párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS TRIGÉSIMA QUINTA Y TRANSITORIA SEXTA DEL ANEXO 2, ASÍ COMO QUINCUAGÉSIMA Y TRANSITORIA SEXTA 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.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1.- El presente instrumento tiene por objeto establecer los Indicadores Clave de Desempeño y los términos, formatos y plazos para la presentación y seguimiento de los Reportes de Desempeño a que hacen referencia las medidas Trigésima Quinta y Transitoria Sexta del Anexo 2, así como Quincuagésima y Transitoria Sexta del Anexo 3 de 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"* y es aplicable al Agente Económico Preponderante en el Sector de las Telecomunicaciones.

Artículo 2.- Para los efectos del presente instrumento, se entenderá por:

- I. **AEP.** Agente Económico Preponderante en el Sector de las Telecomunicaciones.
- II. **Estadístico Z.** El resultado obtenido de la Prueba Z.
- III. **Gráfica de Control.** Gráfica en la que se representa un estadístico en secuencia ordenada por periodo. Una gráfica de control incluye una línea central, un límite de control superior y un límite de control inferior.
- IV. **Grupo de Trabajo.** Grupo integrado por miembros del AEP y del Instituto con el fin de mejorar la implementación de las medidas, conforme a lo establecido por la medida Quincuagésima Séptima del Anexo 2 y Vigésima Cuarta del Anexo 3 de la Resolución Biental 2017.
- V. **ICD.** Indicador(es) Clave de Desempeño.

- VI. **Instituto.** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
- VII. **Provisión de Servicios Externos.** Prestación de SMR por parte del AEP para los concesionarios y autorizados solicitantes en su conjunto distintos al AEP y a empresas pertenecientes y relacionadas con éste.
- VIII. **Provisión de Servicios Internos.** Prestación de SMR por parte del AEP a sí mismo y a las empresas pertenecientes y relacionadas con éste.
- IX. **Prueba Z.** Metodología que permite determinar la diferencia estadística en la provisión de Servicios Mayoristas Regulados entre servicios internos y externos, con un determinado grado de confianza estadística. Utiliza una distribución normal estándar de probabilidades, útil para describir la provisión de servicios mayoristas de telecomunicaciones, para determinar la zona en la que existan diferencias en la provisión de los servicios internos y externos.
- X. **Reporte de Desempeño.** Reporte que contiene la información relacionada con los ICD, elaborado por el AEP.
- XI. **Resolución Bienal 2017.** *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*
- XII. **SMR.** Servicios Mayoristas Regulados.

CAPÍTULO II

De los Reportes de Desempeño

Artículo 3.- El AEP está obligado a presentar Reportes de Desempeño con base en los ICD señalados en el Anexo 1 del presente instrumento, bajo los términos, formatos y plazos aquí establecidos.

Artículo 4.- El AEP deberá medir los ICD señalados en el Anexo 1 del presente instrumento tanto para la Provisión de Servicios Internos como para la Provisión de Servicios Externos. Así mismo,

deberá comparar los ICD calculados, a efecto de determinar si existe o no una diferencia estadísticamente significativa.

Artículo 5.- Para identificar si existe o no existe diferencia estadística entre los ICD derivados de la Provisión de Servicios Internos y la Provisión de Servicios Externos, el AEP aplicará la Prueba Z, para cuyo cálculo deberá extraer de sus sistemas los datos correspondientes a la provisión de los SMR en los periodos de tiempo que apliquen para cada ICD, utilizando la fórmula que se muestra a continuación:

$$Z = \frac{\bar{X}_{ext} - \bar{X}_{int}}{\sqrt{\frac{\sigma_{ext}^2}{n_{ext}} + \frac{\sigma_{int}^2}{n_{int}}}}$$

Donde:

$\bar{X}_{ext}$ es el *Promedio para la Provisión de Servicios Externos*. Se refiere al promedio de los valores obtenidos en las observaciones o eventos sobre los servicios provistos por el AEP al otros operadores. Este es el valor que se le dará al ICD correspondiente a la Provisión de Servicios Externos.

$$\bar{X}_{ext} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ext}} X_{i,ext}}{n_{ext}}$$

$\bar{X}_{int}$ es el *Promedio para la Provisión de Servicios Internos*. Se refiere al promedio de los valores obtenidos en las observaciones o eventos sobre los servicios provistos por el AEP para sí mismo. Este es el valor que se le dará al ICD correspondiente a la Provisión de Servicios Internos.

$$\bar{X}_{int} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{int}} X_{i,int}}{n_{int}}$$

σ_{ext}^2 es la *Varianza para la provisión externa*. La varianza mide qué tan dispersos están los datos derivados de la *Provisión de Servicios Externos* alrededor de su promedio. La varianza es igual a la desviación estándar al cuadrado.

$$\sigma_{ext}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ext}} (X_{i,ext} - \bar{X}_{ext})^2}{n_{ext}}$$

σ_{int}^2 es la Varianza para la provisión interna. La varianza mide qué tan dispersos están los datos derivados de la *Provisión de Servicios Internos* alrededor de su promedio. La varianza es igual a la desviación estándar al cuadrado.

$$\sigma_{int}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_{int}} (X_{i_{int}} - \bar{X}_{int})^2}{n_{int}}$$

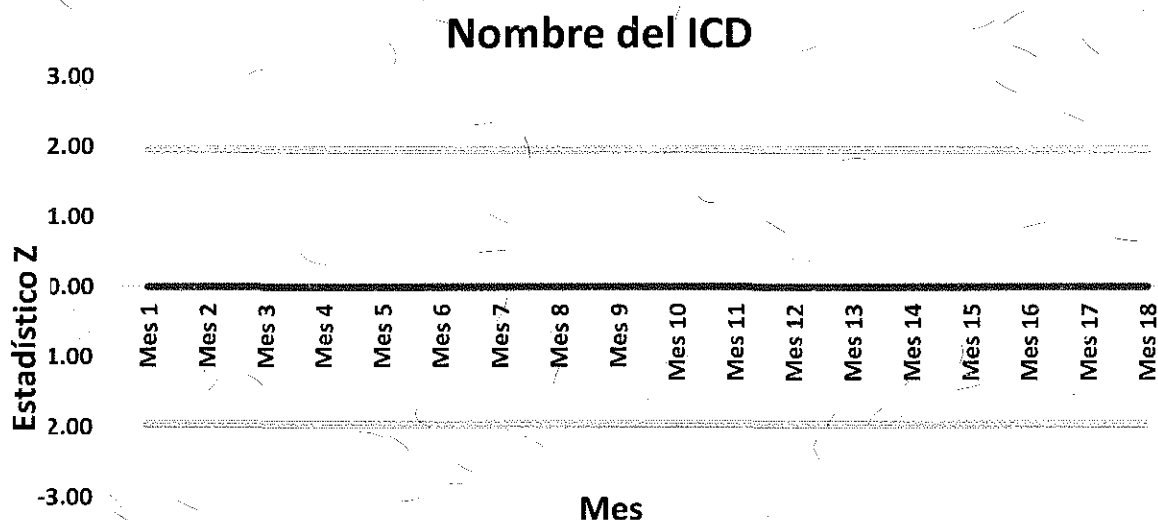
n_{ext} es la Población para la *Provisión de Servicios Externos*. Cantidad de datos derivados de los servicios provistos a otros operadores.

n_{int} es la Población para la *Provisión de Servicios Internos*. Cantidad de datos derivados de los servicios provistos a sí mismo.

i_{ext} es cada una de las observaciones o eventos que se analizan de la provisión externa.

i_{int} es cada una de las observaciones o eventos que se analizan de la provisión interna.

El estadístico Z obtenido deberá presentarse sobre una Gráfica de Control, como la mostrada en la Gráfica 1, con un grado de confianza del 95%, lo que equivale a límites de aceptación de -1.96 a 1.96.



Gráfica 1. Gráfica de Control

Artículo 6.- Los Reportes de Desempeño deberán ser presentados por el AEP ante el Instituto para su revisión en las reuniones del Grupo de Trabajo de manera trimestral, sin menoscabo de que la periodicidad con la que se midan los ICD sea diferente a la frecuencia en que estos sean reportados. Estos Reportes deberán incluir el valor de cada uno de los ICD para la Provisión de Servicios Internos y Externos ($\bar{X}_{ext}$ y $\bar{X}_{int}$), la representación gráfica de cada estadístico Z obtenido, la información de soporte a partir de la cual fue calculado cada indicador y la memoria de cálculo para cada estadístico.

Artículo 7.- Los ICD, los estadísticos Z y los gráficos, deberán ser publicados por el AEP en su página de Internet dentro de los diez días hábiles siguientes a su presentación ante el Instituto, garantizando en todo momento su veracidad, precisión y accesibilidad.

Artículo 8.- El Instituto determinará la eliminación, modificación o adición de nuevos ICD que considere necesarios, cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Existan cambios en las condiciones de mercado;
- Se adicionen, modifiquen o eliminen SMR;
- Se modifiquen los procesos que conforman el ciclo de provisión de los SMR;
- Se modifique la estructura del agente regulado;
- Se identifiquen situaciones relevantes que no son capturadas por los ICD vigentes, o
- Se detecte un comportamiento estratégico del agente regulado.

CAPÍTULO III

Del Seguimiento a los Reportes de Desempeño

Artículo 9.- El Grupo de Trabajo revisará los Reportes de Desempeño presentados por el AEP y en caso de que algún estadístico Z muestre diferencias significativas en la Provisión de Servicios Interna y la Provisión de Servicios Externa, en favor del AEP, el AEP deberá explicar o justificar ante el grupo dichas diferencias. Con independencia de ello, el Instituto, en caso de considerarlo procedente, podrá ejercer sus facultades, en adición a cualquier otra acción de mejora que determine para la eficiente y correcta prestación de los SMR.

Artículo 10.- El AEP deberá presentar sus Reportes de Desempeño validados por un auditor externo. Con independencia de ello, el Instituto podrá validar la veracidad y precisión de la información de soporte utilizada para la construcción de los ICD.

Artículo 11.- El Instituto, en el ejercicio de sus atribuciones de supervisión y verificación para determinar el incumplimiento de las medidas impuestas al AEP por conductas que violen el principio de no discriminación, podrá tomar los Reportes de Desempeño como medio de prueba, cuando así lo considere apropiado.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente instrumento entrará en vigor el día hábil siguiente a su notificación.

SEGUNDO. El primer Reporte de Desempeño deberá ser presentado por el AEP para su revisión a más tardar el diez de noviembre del presente año y deberá cubrir el trimestre de julio a septiembre de 2017.

ANEXO I. Indicadores Clave de Desempeño relacionados con la provisión de los Servicios Mayoristas Regulados

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
Tiempo promedio de programación de visitas técnicas.	El tiempo promedio para la programación de visitas técnicas será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de programación de todas las visitas técnicas en un periodo de tres meses entre el número de solicitudes que concluyeron con una visita técnica en este mismo periodo. El tiempo de la programación de una visita técnica se computará en minutos y será tomado desde la hora y día en que se presente la solicitud de servicio de visita técnica, hasta la hora y día en que esta se programe.	Compartición de Infraestructura (Solicitud de Servicios)
Tiempo promedio para la instalación del servicio de reventa para usuario nuevo (Línea, paquete Internet), sin acometida	El tiempo promedio para la instalación de los servicios de reventa para usuarios nuevos, sin acometida, será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos empleados para la instalación de servicios para nuevos usuarios entre el número de instalaciones llevadas a cabo. El tiempo para la instalación del servicio para un nuevo usuario se computará en minutos y será tomado desde la hora y día de contratación del servicio, por parte del operador para el caso mayorista y por parte del nuevo usuario para el caso minorista, hasta la hora y día de instalación del mismo. No se computarán los paros de reloj.	Desagregación Reventa (Provisión Efectiva de Servicios)

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
Tiempo promedio para la instalación del servicio de reventa para usuario nuevo (Línea, paquete Internet), con acometida	*Nota: Únicamente para este caso se comparará la provisión de un servicio mayorista contra un servicio minorista. El tiempo promedio para la instalación de los servicios de reventa para usuarios nuevos, con acometida, será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos empleados para la instalación de servicios para nuevos usuarios entre el número de instalaciones llevadas a cabo. El tiempo para la instalación del servicio para un nuevo usuario se computará en minutos y será tomado desde la hora y día de contratación del servicio, por parte del operador para el caso mayorista y por parte del nuevo usuario para el caso minorista, hasta la hora y día de instalación del mismo. No se computarán los paros de reloj. *Nota: Únicamente para este caso se comparará la provisión de un servicio mayorista contra un servicio minorista.	Desagregación Reventa (Provisión Efectiva de Servicios)
Promedio de fallas Prioridad 1, por enlace de interconexión	El promedio de fallas Prioridad 1 por enlace de interconexión será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 1, asociadas a los enlaces de interconexión que preste el AEP en el periodo de un mes, entre el número de estos enlaces. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.	Enlaces de Interconexión (Calidad de SMR)

Indicador

Descripción

Servicios relacionados (Proceso)

Promedio de fallas
Prioridad 2, por enlace
de interconexión

El promedio de fallas Prioridad 2 por enlace de interconexión será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 2, asociadas a los enlaces de interconexión que preste el AEP en el periodo de un mes, entre el número de estos enlaces.

Enlaces de
Interconexión
(Calidad de SMR)

Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.

Promedio de fallas
Prioridad 3, por enlace
de interconexión

El promedio de fallas Prioridad 3 por enlace de interconexión será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 3, asociadas a los enlaces de interconexión que preste el AEP en el periodo de un mes, entre el número de estos enlaces.

Enlaces de
Interconexión
(Calidad de SMR)

Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.

Tiempo promedio de
solución de fallas
Prioridad 1 en el
servicio de enlaces
dedicados

El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 1 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 1 en un periodo de un mes entre el número de estas fallas que se presentaron este mismo periodo.

Enlaces/
Dedicados
(Atención de
Fallas)

El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte.

Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.

No se computarán los tiempos de paro de reloj.

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 2 en el servicio de enlaces dedicados	El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 2 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 2 en un periodo de un mes entre el número de estas fallas que se presentaron este mismo periodo. El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP. No se computarán los tiempos de paro de reloj.	Enlaces Dedicados (Atención de Fallas)
Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 3 en el servicio de enlaces dedicados	El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 3 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 3 en un periodo de un mes entre el número de estas fallas que se presentaron este mismo periodo. El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP. No se computarán los tiempos de paro de reloj.	Enlaces Dedicados (Atención de Fallas)
Porcentaje promedio de disponibilidad por enlace dedicado sin redundancia	El porcentaje promedio de disponibilidad por enlace dedicado sin redundancia será calculado dividiendo la suma de los porcentajes de disponibilidad de cada uno de	Enlaces Dedicados (Calidad de SMR)

Indicador

Descripción

Servicios relacionados (Proceso)

los enlaces dedicados sin redundancia en el periodo de un mes entre el número de enlaces dedicados de este tipo que se encuentren operando en el mismo periodo.

El porcentaje de disponibilidad por enlace dedicado sin redundancia será calculado como la diferencia en minutos entre el tiempo transcurrido en el periodo y el tiempo de afectación debido a fallas en dicho enlace, dividido por el tiempo transcurrido en el periodo.

El tiempo de afectación por enlace se obtendrá de la suma de tiempos de reparación de fallas en dicho enlace, atribuibles al AEP y atendidas por éste.

Los tiempos de reparación de fallas se computarán desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte.

No se computarán los paros de reloj.

Promedio de fallas
Prioridad 1, por enlace
dedicado

El promedio de fallas Prioridad 1 por enlace dedicado será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 1, asociadas a los enlaces dedicados, que se presenten en el periodo de un mes, entre el número de enlaces dedicados que operen en el mismo periodo.

Enlaces
Dedicados
(Calidad de SMR)

Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.

Promedio de fallas
Prioridad 2, por enlace
dedicado

El promedio de fallas Prioridad 2 por enlace dedicado será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 2, asociadas a los enlaces dedicados, que se presenten en el periodo de

Enlaces
Dedicados
(Calidad de SMR)

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
	un mes, entre el número de enlaces dedicados que operen en el mismo periodo. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.	
Promedio de fallas Prioridad 3, por enlace dedicado	El promedio de fallas Prioridad 3 por enlace dedicado será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 3, asociadas a los enlaces dedicados, que se presenten en el periodo de un mes, entre el número de enlaces dedicados que operen en el mismo periodo. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.	Enlaces Dedicados (Calidad de SMR)
Tiempo promedio para la instalación de enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1 de larga distancia	El tiempo promedio para la instalación de enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1, de larga distancia, será calculado dividiendo la suma de los tiempos de instalación de los enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1, de larga distancia, en un mes entre el número de enlaces dedicados de este tipo instalados en el mismo periodo. El tiempo de instalación será medido en días naturales desde el día de la entrega del número de referencia hasta el día de la entrega efectiva del enlace dedicado. No se computarán los tiempos de paro de reloj ni los retrasos no atribuibles al AEP.	Enlaces Dedicados (Provisión Efectiva de Servicios)
Tiempo promedio para la instalación de enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1 locales	El tiempo promedio para la instalación de enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1, locales, será calculado dividiendo la suma de los tiempos de instalación de los enlaces dedicados de Nx64 kbps y E1, locales, en un mes	Enlaces Dedicados (Provisión Efectiva de Servicios)

Indicador

Descripción

Servicios relacionados (Proceso)

entre el número de enlaces dedicados de este tipo instalados en el mismo periodo.

El tiempo de instalación será medido en días naturales desde el día de la entrega del número de referencia hasta el día de la entrega efectiva del enlace dedicado.

No se computarán los tiempos de paro de reloj ni los retrasos no atribuibles al AEP.

Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 1 en el servicio de Interconexión (Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones gestionados y Puertos de Acceso)

El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 1 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 1 en un periodo de tres meses entre el número de fallas de este tipo que se presentaron este mismo periodo.

El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte.

Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.

No se computarán los tiempos de paro de reloj.

Interconexión
(Atención de Fallas)

Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 2 en el servicio de interconexión (Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones gestionados y Puertos de Acceso)

El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 2 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 2 en un periodo de tres meses entre el número de fallas de este tipo que se presentaron este mismo periodo.

El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de

Interconexión
(Atención de Fallas)

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
	reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP. No se computarán los tiempos de paro de reloj.	
Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 1 en el servicio de enlaces de interconexión	El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 1 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 1 en un periodo de un mes entre el número de fallas Prioridad 1 que se presentaron en este mismo periodo. El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP. No se computarán los tiempos de paro de reloj.	Interconexión (Atención de Fallas)
Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 2 en el servicio de enlaces de interconexión	El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 2 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 2 en un periodo de un mes entre el número de fallas Prioridad 2 que se presentaron este mismo periodo. El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP.	Interconexión (Atención de Fallas)

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
	No se computarán los tiempos de paro de reloj.	
Tiempo promedio de solución de fallas Prioridad 3 en el servicio de enlaces de Interconexión.	El tiempo promedio para la solución de fallas Prioridad 3 será calculado dividiendo la sumatoria de los tiempos de solución de todas las fallas Prioridad 3 en un periodo de un mes entre el número de fallas Prioridad 3 que se presentaron este mismo periodo. El tiempo de solución de fallas se computará en minutos desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. Sólo se computarán las fallas cuya causa raíz sea atribuible al AEP. No se computarán los tiempos de paro de reloj.	Interconexión (Atención de Fallas)
Promedio de fallas Prioridad 1, en servicios de interconexión (Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones y Puertos de Acceso)	El promedio de fallas Prioridad 1 por servicio de Interconexión será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 1, asociadas a todos los servicios de interconexión prestados por el AEP, que se presenten en el periodo de un trimestre, entre el número de servicios de interconexión que operen en el mismo periodo. Para esta medición, se excluyen los servicios de enlaces dedicados de interconexión.	Interconexión (Calidad de SMR)
Promedio de fallas Prioridad 2 en servicios de Interconexión (Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones)	El promedio de fallas Prioridad 2 por servicio de Interconexión será calculado dividiendo el número fallas de Prioridad 2, asociadas a todos los servicios de interconexión prestados por el AEP, que se presenten en el periodo de un trimestre, entre el número de servicios de interconexión que operen en el mismo periodo.	Interconexión (Calidad de SMR)

Indicador	Descripción	Servicios relacionados (Proceso)
gestionados y Puertos de Acceso)	Para esta medición, se excluyen los servicios de enlaces dedicados de Interconexión.	
Porcentaje promedio de disponibilidad por enlace de Interconexión	El porcentaje promedio de disponibilidad por enlace de interconexión será calculado dividiendo la suma de los porcentajes de disponibilidad de cada uno de los enlaces en el periodo de un mes entre el número de enlaces de interconexión que se encuentren operando en el mismo periodo. El porcentaje de disponibilidad por enlace de interconexión será calculado como la diferencia en minutos entre el tiempo transcurrido en el periodo y el tiempo de afectación debido a fallas en dicho enlace, dividido por el tiempo transcurrido en el periodo. El tiempo de afectación por enlace se obtendrá de la suma de tiempos de reparación de fallas en dicho enlace, atribuibles al AEP y atendidas por éste. Los tiempos de reparación de fallas se computarán desde la hora y día de apertura de reporte de la falla, hasta la hora y día del cierre del reporte. No se computarán los paros de reloj.	Interconexión (Calidad de SMR)