

COMISION DE REGULACION DE
TELECOMUNICACIONES

CRT

REPUBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 535 DEL 2002

"Por medio de la cual se modifica el título X de la Resolución CRT 087 de 1997".

LA COMISIÓN DE REGULACION DE TELECOMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 142 y el Decreto 1130 de 1999, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 2.1 de la Ley 142 de 1994, en el marco de lo dispuesto por los artículos 334, 336 y 365 a 370 de la Constitución Política, establece como uno de los fines de la intervención del Estado en los servicios públicos, garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Que el artículo 3.3 de la Ley 142 de 1994, establece como instrumento de la intervención estatal en los servicios públicos, la regulación de la prestación de los mismos teniendo en cuenta las características de cada región, fijación de metas de eficiencia y calidad, evaluación de las mismas y definición del régimen tarifario.

Que el artículo 73.3 de la Ley 142 de 1994 y los artículos 37.3 y 37.4 del Decreto 1130 de 1999 establecen como funciones y facultades de las Comisiones de Regulación, las de definir los criterios de eficiencia y el desarrollo de indicadores y modelos para evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de las empresas de servicios públicos, así como solicitar las evaluaciones que consideren necesarias para el ejercicio de sus funciones y fijar las normas de calidad a las que deben ceñirse las empresas de servicios públicos en la prestación del servicio.

Que el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 6 de la Ley 689 del 28 de agosto de 2001, establece que la Auditoría Externa de Gestión y Resultados contratada por cada Empresa de Servicios Públicos, está obligada a informar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), las situaciones que pongan en peligro la viabilidad financiera de una empresa, las fallas que encuentren en el control interno, y en general las apreciaciones de evaluación sobre el manejo de la empresa.

Ag. Col

Que el artículo 52 de la ley 142 de 1994, modificado por el artículo 7 de la Ley 689 de 2001, establece que las comisiones de regulación definirán los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio que permitan evaluar la gestión y resultados de las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Así mismo, establecerán las metodologías para clasificar las personas prestadoras de los servicios públicos, de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones, con el propósito de determinar cuáles de ellas requieren de una inspección y vigilancia especial o detallada por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Que de acuerdo con lo anterior, todos los prestadores de servicios públicos de Telefonía Pública Básica Conmutada Local, en adelante TPBCL, Telefonía Pública Básica Conmutada Local Extendida, en adelante TPBCLE, Telefonía móvil Rural, en adelante TMR, y Telefonía Pública Básica Conmutada de Larga Distancia en adelante TPBCLD, deberán someterse a los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos que expida la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, los cuales deben servir de base para las auditorías externas y demás organismos competentes para ejercer el control a la gestión y resultados.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, el régimen tarifario debe estar orientado, entre otros, por criterios de eficiencia económica y suficiencia financiera. Así mismo, las tarifas tienen carácter integral, en el sentido en que incluyen características de calidad y grado de cobertura de servicio que definen las comisiones reguladoras.

Que con el fin de garantizar la viabilidad de las empresas prestadoras de servicios de TPBC en el largo plazo y la continuidad en la prestación de los servicios, conviene fortalecer su gestión, por lo que la CRT estima necesario ajustar el Título X de la Resolución CRT 087 de 1997, de manera que se dote al marco regulatorio de una mayor eficiencia, acorde con las necesidades del sector, por lo que,

RESUELVE

ARTICULO 1. El Título X de la Resolución CRT 087 de 1997 quedará así:

TITULO X

CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS

CAPITULO I

PRINCIPIOS GENERALES

ARTICULO 10.1.1. AMBITO DE APLICACION. El presente Título se aplica a todas los operadores de TPBC que operen o lleguen a operar dentro del territorio de la República de Colombia. Para los efectos de la aplicación de los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos, la información deberá ser procesada, analizada y presentada a la CRT y a los demás entes de control y vigilancia, discriminada para el servicio de TPBCLD, y para los servicios de TPBCL (incluida la TMR) y TPBCLE, este último por departamento.

Igualmente, se desarrollarán las respectivas metodologías de clasificación acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones de los prestadores de los servicios de telecomunicaciones, en desarrollo de lo dispuesto por el Artículo 7 de la Ley 689 de 2001.

ARTICULO 10.1.2. PRINCIPIOS RECTORES DEL CONTROL. El propósito esencial del control empresarial es hacer coincidir los objetivos de quienes prestan servicios de TPBC con sus fines sociales y su mejoramiento estructural, de forma tal que se establezcan criterios claros que permitan evaluar sus resultados. El control empresarial es paralelo al control de conformidad o control numérico formal y complementario de éste.

ARTICULO 10.1.3. OBJETIVOS DEL CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS. El Control de Gestión y Resultados es un proceso que dentro de las directrices de planeación estratégica, busca que las metas sean congruentes con las previsiones. Son objetivos específicos del control de gestión y resultados:

10.1.3.1. Lograr el mejoramiento continuo de los Operadores de TPBC;

10.1.3.2. Dotar a los operadores de TPBC de una herramienta que les permita ser más eficaces y eficientes en el alcance de las metas y objetivos;

10.1.3.3. Controlar y monitorear sus actividades y procesos mejorando permanentemente sus niveles de eficiencia, eficacia, cobertura, calidad y rentabilidad;

10.1.3.4. Facilitar a los operadores de TPBC la canalización de sus fortalezas para la obtención de los fines señalados en el Artículo 2 de la Ley 142 de 1994.

CAPITULO II

BALANCE DE LOS MECANISMOS DE CONTROL

ARTICULO 10.2.1. OBJETO. El presente Capítulo busca regular el balance de los mecanismos de control que, dentro de sus competencias, los diferentes entes responsables de la vigilancia de la gestión y resultados de las empresas de servicios públicos domiciliarios ejercen, para que mediante su integración, coordinación y armonía, se obtenga un mejoramiento continuo de la gestión de las mismas y así alcanzar los fines señalados en el Artículo 2 de la Ley 142 de 1994.

ARTICULO 10.2.2. PRINCIPIOS. El Control de Gestión y Resultados debe ejercerse de conformidad con los Principios Generales que rige la función administrativa y los que establezcan normas especiales para cada tipo de control. Las entidades privadas que cumplan actividades de control frente a los operadores de TPBC están sujetas en su ejercicio a estos mismos principios.

ARTICULO 10.2.3. COORDINACION. Para el eficiente y eficaz Control de Gestión y Resultados de los operadores de TPBC, los diferentes entes que concurren en su control buscarán establecer procedimientos que eviten tomar decisiones contradictorias sobre los asuntos que les corresponde conocer. Así mismo, que permita adelantar los procedimientos a seguir en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de recursos de quienes intervienen para maximizar sus resultados.

Al efecto, quienes inicien una investigación para evaluar la gestión y resultados de una empresa informarán con anticipación a los demás entes de control, haciéndoles conocer el objeto de la misma, con el fin de que estos puedan ofrecer la información que

posean, y si es el caso, participar en la investigación, de acuerdo con lo señalado en el inciso anterior.

ARTICULO 10.2.4. INTEGRACION. En el ejercicio del Control de Gestión y Resultados, los entes que participan del mismo podrán actuar conjuntamente en las etapas donde, de acuerdo con las normas legales, ello no sea improcedente, mediante la conformación de grupos que adelantarán las actuaciones de común acuerdo y con respeto de las formalidades propias de cada proceso, sin perjuicio de la autonomía de cada entidad en el ejercicio de sus funciones.

Cualquier prueba practicada en una entidad u organismo de control, podrá ser trasladada a otro organismo o entidad de control que lo requiera, evitando que se repitan actividades innecesarias, siempre y cuando se hayan respetado las formalidades propias para recaudarla.

ARTICULO 10.2.5. ARMONIA. Las entidades que ejercen el Control de Gestión y Resultados de los operadores de TPBC, tendrán en cuenta para el cumplimiento de sus funciones que, de conformidad con los Artículos 365 y 370 de la Constitución Política, los servicios públicos están sometidos a un régimen especial, fijado en la Ley 142 de 1994 y en las normas que la desarrollan o complementan y que corresponde al Presidente de la República, de manera exclusiva, señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.

Al momento de hacer la evaluación, control y vigilancia de la gestión y resultados de los operadores de TPBC, las entidades competentes deberán tener en cuenta los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos, definidos por la CRT, sin perjuicio de la autonomía que la ley le reconozca a cada entidad para ejercer sus funciones.

ARTICULO 10.2.6. SISTEMAS DE INFORMACION. Las entidades y organismos que ejercen funciones de control, tendrán en cuenta que el acceso a la información deberá hacerse a través del sistema único de información que establezca la SSPD, de acuerdo con lo previsto en los Artículos 53 y 79.3 de la Ley 142 de 1994 y los Artículos 14 y 15 de la Ley 689 de 2001. La Superintendencia tendrá en cuenta las necesidades y requerimientos de los otros organismos de control, de los Ministerios y del Contador General de la Nación, las características y particularidades de cada Operador de TPBC, y los recursos disponibles en cada localidad.

ARTICULO 10.2.7. CONTROL INTERNO. De acuerdo con lo establecido por el Artículo 48 de la Ley 142 de 1994, los operadores de TPBC podrán contratar con entidades privadas de reconocida capacidad y experiencia en el tema, la definición y diseño de los procedimientos de control interno y la evaluación de su cumplimiento, para lo cual deben adoptar procedimientos que estimulen la concurrencia de oferentes. Para estos efectos se tendrá en cuenta lo siguiente:

10.2.7.1. El ejercicio del control interno en los municipios, cuando estos prestan directamente el servicio, empresas industriales y comerciales del estado y sociedades de economía mixta con capital público igual o superior al 90%, que presten los servicios públicos domiciliarios de TPBC, deberá ajustarse a lo establecido en la Ley 87 de 1993, y las normas que la reglamenten, modifiquen o sustituyan y por lo establecido en esta Resolución. En estos casos, el auditor interno podrá ser el jefe de la unidad o dependencia de control interno, y cumplirá las funciones que señala el Artículo 12 de la citada Ley 87 de 1993.

10.2.7.2. Para los operadores de TPBC a los cuales no se les aplique la Ley 87 de 1993, el sistema de control interno que se adopte debe tener en cuenta las características propias del operador de TPBC y debe asegurar su ejercicio en forma independiente, de conformidad con lo que establece la presente Resolución. La oficina, unidad de control interno o quien haga sus veces será la encargada de evaluar dicho

sistema y proponer al gerente, al jefe o representante legal de la entidad, las recomendaciones para mejorarlo.

ARTICULO 10.2.8. AUDITORIAS EXTERNAS. Los informes de evaluación de las auditorías externas deberán hacerse de acuerdo con los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos definidos en esta Resolución, en forma independiente de las evaluaciones de control interno de cada operador de TPBC.

Las auditorías externas de gestión y resultados obrarán en función tanto de los intereses de la empresa y de sus socios como del beneficio que efectivamente reciben los usuarios, y en consecuencia, están obligadas a informar a la Superintendencia de Servicios Públicos las situaciones que pongan en peligro la viabilidad financiera de las empresas prestadoras de servicios públicos, en los términos del Artículo 6 de la Ley 689 de 2001.

PARAGRAFO. Los informes de control interno y de auditoría externa se deben realizar anualmente, sin perjuicio que la SSPD pueda requerir informes parciales sobre temas o áreas específicas, además de las aclaraciones adicionales que sobre los informes sean necesarias, a los responsables del control interno y a los auditores externos, en los términos del Artículo 6 de la Ley 689 de 2001.

ARTICULO 10.2.9. SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS. La SSPD comunicará a las demás entidades de control el resultado de los informes que reciba y de las evaluaciones que en forma independiente haya realizado, en especial cuando encuentre hechos que pueden ser objeto de control por otros entes.

ARTICULO 10.2.10. CONTRALORIAS Y DEMAS ENTES DE CONTROL FISCAL. De conformidad con lo establecido en el Artículo 105 de la Ley 42 de 1993, los resultados del control fiscal serán comunicados a la SSPD, con el fin que ésta pueda adelantar en forma inmediata las acciones correspondientes.

ARTICULO 10.2.11. EL CONTROL SOCIAL. Para efectos de la aplicación del Artículo 63.1 de la Ley 142 de 1994 los Comités de Desarrollo y Control Social deberán ceñirse al sistema de control de gestión y resultados diseñado en la ley y a lo establecido en esta Resolución, de manera que, al proponer a los Operadores de TPBC los planes y programas que considere necesarios, éstos sean congruentes con las previsiones hechas y se logre el cumplimiento de las metas propuestas en los planes de gestión y resultados, conforme con los indicadores definidos por la CRT.

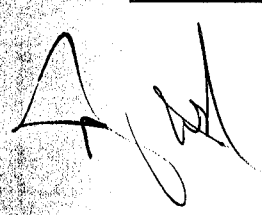
CAPITULO III

DEL CONTROL INTERNO

ARTICULO 10.3.1. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO. Se tendrán como objetivos del Sistema de Control Interno en todas las empresas prestadoras de TPBC, entre otros, los siguientes:

10.3.1.1. Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten.

10.3.1.2. Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones, promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional.



10.3.1.3. Velar porque todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la entidad.

10.3.1.4. Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional.

10.3.1.5. Asegurar la oportunidad y confiabilidad de la información y de sus registros.

10.3.1.6. Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos.

10.3.1.7. Garantizar que el Sistema de Control Interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación.

10.3.1.8. Velar porque la entidad disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados para el diseño y desarrollo organizacional, de acuerdo con su naturaleza y características.

ARTICULO 10.3.2. ETAPAS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO. Para la puesta en marcha del Sistema de Control Interno, se deberán aplicar por parte de los operadores de TPBC, los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos establecidos en esta Resolución o en las normas que la modifiquen o adicionen. El montaje del Sistema de Control Interno comprende, por lo menos, las siguientes cinco (5) etapas, que se describen a continuación:

10.3.2.1. Etapa I. Definición de Objetivos, Políticas, Estrategias y Metas: Las empresas de TPBC deberán definir sus objetivos, políticas, estrategias y metas, tanto generales como específicos, los cuales deberán ser coherentes con los planes de gestión a los que se refiere la Ley 142 de 1994.

10.3.2.2. Etapa II. Identificación de Procesos y Prioridades: Se requerirá que los operadores de TPBC definan los procesos sujetos a medición en términos de su riesgo y prioridad para asegurar el cumplimiento de sus objetivos, así como la delimitación precisa de la autoridad en cada uno de ellos y los niveles de responsabilidad.

10.3.2.3. Etapa III. Definición de Indicadores de Gestión Empresarial: En esta etapa cada operador de TPBC debe definir los indicadores de gestión que permiten medir el cumplimiento de las metas. Para cada uno de éstos, los operadores de TPBC deben establecer la forma, periodicidad, frecuencia, delimitación precisa de la autoridad y los niveles de responsabilidad, además de las características que permitan su operatividad.

10.3.2.4. Etapa IV. Monitoreo y seguimiento: Medición por parte de los operadores de TPBC de los resultados y el progreso obtenido por cada indicador en un período. Una vez definidos los Indicadores de Gestión Empresarial, los Operadores de TPBC deben definir los mecanismos de monitoreo y seguimiento de los mismos.

10.3.2.5. Etapa V. Evaluación y Adopción de medidas correctivas: En la medida que los indicadores de gestión no se encuentren dentro de los valores esperados, los operadores de TPBC deberán definir los correctivos necesarios.

ARTICULO 10.3.3. CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO. Para establecer el sistema de control interno, los operadores de TPBC deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

10.3.3.1. Consistencia: El sistema debe estar orientado al cumplimiento de la misión y objetivos institucionales y a las prioridades fijadas en los Planes de Gestión y Resultados.

10.3.3.2. Complementariedad: Los objetivos, estrategias y decisiones deben reforzarse unos a otros positivamente, obedeciendo a un proceso de planeación integral.

10.3.3.3. Eficacia: El sistema debe centrarse en aspectos que tengan un peso significativo en la gestión de la entidad, procurando el uso eficiente de los recursos y el desarrollo del talento humano de los Operadores de TPBC.

10.3.3.4. Compromiso: El sistema debe propiciar la participación de los empleados para la determinación de procesos y resultados, de tal manera que se garantice su compromiso en el cumplimiento de las metas fijadas.

10.3.3.5. Realismo: Los objetivos y metas que se definan, deben ser desafiantes pero realistas y alcanzables bajo las condiciones externas e internas que afectan a los Operadores de TPBC, de acuerdo con los recursos previstos. Al efecto deben poderse monitorear en el tiempo a través de los indicadores definidos para ello.

10.3.3.6. Periodicidad: Las actividades y metas deben tener un inicio y una terminación en el tiempo (por ejemplo: trimestrales, semestrales, anuales).

10.3.3.7. Participación: Las estrategias deben incluir a los diferentes actores que participan o tienen intereses en el Operador de TPBC, entre otros: los usuarios, los empleados, los accionistas, el ente regulatorio, los de vigilancia y de control, los proveedores.

10.3.3.8. Cuantificación: Las actividades y metas deben ser medibles.

ARTICULO 10.3.4. PROCESOS CRITICOS Y DE APOYO. Cada Operador de TPBC deberá definir sus procesos críticos y de apoyo, de acuerdo con las necesidades de mejoramiento. En todo caso se deberán tener en cuenta los siguientes procesos:

10.3.4.1. Procesos críticos:

10.3.4.1.1. Mercadeo y Servicio al Cliente: Mercadeo, atención de reclamos de usuarios y servicios especiales ofrecidos al usuario.

10.3.4.1.2. Instalación de infraestructura: Planeación, programación e instalación de redes y equipos, contratación e interventoría.

10.3.4.1.3. Conexión con usuario: Asignaciones e instalaciones de líneas de red de abonado.

10.3.4.1.4. Operación y Mantenimiento: Mantenimiento de redes, mantenimiento de equipos y prestación del servicio.

10.3.4.1.5. Facturación y Recaudo: Procedimientos de tasación, tarificación, facturación y recaudo.

10.3.4.2. Procesos de Apoyo:

10.3.4.2.1. Financieros: Manejo financiero, contabilidad y presupuesto.

10.3.4.2.2. Jurídicos: Contratación, derechos de petición, demandas y tutelas.

10.3.4.2.3. Administrativos: Administración del talento humano, compras y suministros, manejo de inventarios y activos fijos y procesamiento de datos.

ARTICULO 10.3.5. CARACTERISTICAS DE LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. Los Indicadores de Gestión Empresarial deberán:

10.3.5.1. Estar orientados al cumplimiento de la objetivos, políticas, estrategias y metas del Operador de TPBC.

10.3.5.2. Ser medibles y comparables al interior de los Operadores de TPBC.

10.3.5.3. Tener establecida una periodicidad y un responsable de su medición, así como un responsable de la supervisión.

10.3.5.4. Proveer información confiable, útil y oportuna que permita conocer el grado de cumplimiento de los objetivos y tomar decisiones con respecto al proceso que se mida.

10.3.5.5. Ser sencillos; no deben suministrar más información de la necesaria.

10.3.5.6. Estar integrados con otros procesos y áreas funcionales de los Operadores de TPBC y vinculados a otros sistemas de evaluación organizacional.

ARTICULO 10.3.6. NIVEL DE DESPLIEGUE DE LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. Los indicadores de gestión que definan los operadores de TPBC deberán clasificarse por niveles, de acuerdo con la organización de la empresa y por lo menos desarrollarse en tres niveles, así:

10.3.6.1. Indicadores de primer nivel: Aquellos que permiten cuantificar de manera global en qué grado un proceso o actividad cumple con una meta específica determinada. Los resultados de los indicadores de gestión de primer nivel permitirán tomar decisiones estratégicas a la gerencia de la empresa (por ejemplo, porcentaje de incremento mensual en el número de usuarios). Los directivos que determine el Operador de TPBC serán los responsables al interior de la organización del cumplimiento, de la supervisión y del control de los indicadores de primer nivel.

10.3.6.2. Indicadores de segundo nivel: Corresponden al nivel inicial de desglose de los indicadores de primer nivel. Permitirán conocer a los responsables de los procesos, la composición y el resultado del indicador de primer nivel, desglosado por los diferentes componentes (por ejemplo, porcentaje de incremento mensual en el número de usuarios discriminado por tipo de servicio y de usuarios) y tomar decisiones de acuerdo a los resultados obtenidos.

10.3.6.3. Indicadores de tercer nivel: Son aquellos indicadores de detalle que a su vez son componentes de los de segundo nivel (por ejemplo, porcentaje de incremento mensual en el número de usuarios por tipo de servicio discriminados por grupo de vendedores y por central telefónica).

Los indicadores de segundo y tercer nivel deberán ser desglosados en función de las características y necesidades propias de cada una de las empresas, según los objetivos y las estrategias previamente definidos.

ARTICULO 10.3.7. RELACION DE INDICADORES. Los indicadores de gestión para control de gestión y resultados definidos por la CRT y los indicadores de gestión empresarial de primer, segundo y tercer nivel especificados para cada uno de los procesos críticos y de apoyo establecidos en la presente Resolución, deben estar relacionados, es decir, los indicadores de gestión empresarial de los procesos críticos y de apoyo que defina la empresa, deben perseguir los mismos objetivos definidos por la CRT en la presente resolución.

ARTICULO 10.3.8. RESPONSABILIDAD DE LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. La definición de los indicadores de gestión empresarial son responsabilidad del Operador de TPBC y deberán convertirse en una guía para la evaluación que deban realizar las auditorías externas, de tal forma que permitan monitorear y evaluar sus procesos y actividades.

ARTICULO 10.3.9. CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE METAS DE LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. En el establecimiento de las metas, los

Agustín

operadores de TPBC deben considerar los indicadores de empresas de características similares, de procesos exitosos o información histórica de la misma empresa.

ARTICULO 10.3.10. ESTABLECIMIENTO DE RANGOS PARA LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. Los Operadores de TPBC, para establecer las metas internas de los indicadores de gestión empresarial que definan, deberán determinar rangos de valores y no un valor único, que permitan una evaluación realista y objetiva sin efectos nocivos sobre los Operadores de TPBC. El rango para cada indicador estará delimitado por un nivel alto o deseado, un nivel mínimo esperado y un nivel crítico de desempeño, a partir del cual se deberán definir los programas de mejoramiento a los procesos y actividades

ARTICULO 10.3.11. ELABORACION DE MATRICES Y DE TABLEROS DE INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. Los Operadores de TPBC deberán elaborar una matriz de indicadores de gestión empresarial, en donde relacionarán los indicadores de gestión de primer, segundo y tercer nivel que utilizarán para soportar su sistema. Así mismo, deberán diseñar un tablero de control, donde se especifique para cada uno de ellos, la fórmula, frecuencia y responsable de la medición.

ARTICULO 10.3.12. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE GESTION EMPRESARIAL. Los Operadores de TPBC deberán interpretar el resultado de la medición, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

10.3.12.1. Tendencia de los resultados: Se debe definir si los resultados de la medición de cada indicador tienden a lograr la meta definida o si la tendencia apunta a distanciarse de la meta.

10.3.12.2. Situaciones especiales: Se debe analizar si los resultados de cada indicador están influenciados por situaciones especiales que justifiquen ajustes en el plan de gestión y resultados.

ARTICULO 10.3.13. PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO INTERNO. Los Operadores de TPBC deberán elaborar programas de mejoramiento para todos los casos en que los resultados de los indicadores de gestión empresarial presenten un nivel crítico y cuya interpretación concluya que la tendencia del indicador es a alejarse de la meta prevista.

Los programas de mejoramiento deben ser formulados de acuerdo con los objetivos globales, específicos y estrategias de control de cada una de las empresas.

Para cada una de las actividades consignadas en los programas de mejoramiento, se deberán especificar los recursos necesarios, los responsables, las fechas de implantación y los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazo.

ARTICULO 10.3.14. CRITERIO DE EFICIENCIA. Cuando los operadores de TPBC obtengan resultados positivos de la evaluación de la gestión que haga de la misma la SSPD durante tres (3) semestres consecutivos dicha entidad de control y vigilancia, podrá tener en cuenta este parámetro, para darle aplicación en lo pertinente a lo dispuesto por el parágrafo 1 del artículo 6 de la Ley 689, que modifica el Artículo 51 de la Ley 142 de 1994.

ARTICULO 10.3.15. PARAMETROS GENERALES QUE DEBEN TENER EN CUENTA LAS AUDITORIAS EXTERNAS DE GESTION Y RESULTADOS. Las auditorías externas deberán tener en cuenta el cumplimiento por parte de los Operadores de TPBC de los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos establecidos en el presente Capítulo, y además, los siguientes:

10.3.15.1. Mejoramiento de los indicadores de, eficiencia y calidad de los servicios.

10.3.15.2. Resultados razonables de indicadores operacionales y de funcionamiento.

10.3.15.3. Viabilidad Empresarial.

10.3.15.4. Eficiencia en el sistema de control interno.

10.3.15.5. Cumplimiento del Plan de Gestión y Resultados.

10.3.15.6. La existencia y aplicación de un esquema de organización acorde con los fines institucionales y sus correspondientes manuales de funciones, así como los manuales de procedimientos en todas las áreas administrativas y operativas.

10.3.15.7. La existencia y aplicación de políticas de seguimiento, verificación y evaluación de los indicadores internos en cada una de las áreas operativas y administrativas del Operador de TPBC.

10.3.15.8. La existencia de mecanismos para verificar la efectividad de los sistemas de información del Operador de TPBC.

10.3.15.9. Cumplimiento de las normas contenidas en el presente Título.

CAPITULO IV

CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS

ARTICULO 10.4.1. ETAPAS DEL SISTEMA DE REGULACION, EVALUACION Y CONTROL. El sistema comprende las siguientes etapas:

10.4.1.1. Etapa 1. Definición del plan de gestión y resultados a corto, mediano y largo plazo

10.4.1.2. Etapa 2. Envío de una copia a la SSPD y a la CRT para el ejercicio de sus funciones.

10.4.1.3. Etapa 3. Seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan de Gestión y Resultados por parte de la SSPD.

10.4.1.4. Etapa 4. Revisión y ajuste de los planes de gestión y resultados a corto, mediano y largo plazo, por parte de los Operadores de TPBC.

PARAGRAFO 1. Las etapas descritas anteriormente comprenden un ciclo dinámico de gestión y resultados que deberá aplicarse y ajustarse cada año, repitiendo las etapas dos, tres y cuatro.

PARAGRAFO 2. Los operadores de TPBC deben enviar una copia del plan de gestión y resultados, discriminado de conformidad con el Artículo 10.1.1 de este Título. Cuando un operador de TPBC preste servicio de TPBCLE en más de un departamento, deberá separar los planes de gestión y resultados para cada uno de los departamentos. Esta información se debe enviar con los soportes respectivos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su aprobación, a la SSPD y a la CRT para el ejercicio de sus funciones.

ARTICULO 10.4.2 ELABORACION DEL PLAN DE GESTION Y RESULTADOS. Los Operadores de TPBC diseñarán el Plan de Gestión y Resultados con base en los indicadores definidos por la CRT y en sus propios objetivos definiendo la estrategia bajo la cual se espera cumplir los compromisos propuestos. El plan de gestión y resultados debe proyectarse sobre bases reales que garanticen la viabilidad financiera y el desarrollo

de la empresa. Los Operadores de TPBC deberán incluir en el Plan de Gestión y Resultados las siguientes herramientas y los resultados esperados:

10.4.2.1. Proyección de su situación financiera, incluyendo la de los estados financieros que incorporen los planes de expansión y renovación de equipos, así como con las medidas de optimización de costos operacionales y no operacionales.

10.4.2.2. Estimación y proyección de número de abonados, líneas y tráficos, que la empresa espera tener en el período, tarifas que la empresa prevé aplicar, así como la satisfacción de la correspondiente demanda año por año.

10.4.2.3. Cuantificación de los subsidios y contribuciones aplicados por el Operador de TPBC y una proyección de los mismos discriminado por estrato.

10.4.2.4. La empresa deberá cuantificar año por año la evolución esperada en los indicadores de gestión, y por ende el cumplimiento de los objetivos que pretende lograr en el proceso de mejoramiento de la gestión.

10.4.2.5. Los planes de gestión y resultados deberán tener en cuenta para su formulación los escenarios tarifarios proyectados de acuerdo con el régimen establecido por la CRT.

PARAGRAFO 1. La estrategia diseñada deberá comprender las acciones para lograr los objetivos específicos, los cuales se desarrollarán en cada una de sus áreas para obtener los objetivos generales propuestos. Especialmente, se deberá hacer énfasis en los siguientes aspectos:

- a)- Mejoramiento de la estructura administrativa.
- b)- Necesidades de talento humano.
- c)- Inversión en tecnología.
- d)- Adopción de medidas tendientes a atender las obligaciones pensionales que tengan las empresas.

ARTICULO 10.4.3. MODIFICACION A LOS PLANES DE GESTION Y RESULTADOS. Cualquier modificación que realicen los Operadores de TPBC a sus Planes de Gestión y Resultados, deberá ser remitida a la SSPD y a la CRT con sus respectivos soportes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su aprobación, para el ejercicio de sus funciones.

ARTICULO 10.44. INDICADORES DE GESTION PARA LOS SERVICIOS DE TPBCL Y TPBCLE. Los indicadores para el control de gestión y resultados para los servicios de TPBCL y TPBCLE son, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 2.B " DEFINICION Y FORMULACION DE INDICADORES DE GESTION" de la presente Resolución, los siguientes:

10.4.4.1 Indicadores técnicos y administrativos principales:

- 10.4.4.1.1. Número de daños por cada cien (100) líneas en servicio
- 10.4.4.1.2. Tiempo medio de reparación de daños
- 10.4.4.1.3. Tiempo medio de instalación de nuevas líneas
- 10.4.4.1.4. Grado de Servicio
- 10.4.4.1.5. Nivel de Satisfacción del Usuario

10.4.4.2. Indicadores técnicos y administrativos complementarios:

- 10.4.4.2.1. Densidad telefónica en servicio
- 10.4.4.2.2. Densidad de teléfonos públicos
- 10.4.4.2.3. Numero de líneas por cada empleado
- 10.4.4.2.4. Calidad de la facturación

10.4.4.2.5. Porcentaje de líneas en servicio sobre total de líneas**10.4.4.3. Indicadores financieros principales:**

- 10.4.4.3.1. Margen EBITDA
- 10.4.4.3.2. ROIC (Retorno sobre el Capital Invertido)
- 10.4.4.3.3. Razón Corriente
- 10.4.4.3.4. Período de cobro (días)
- 10.4.4.3.5. Prueba Ácida (sin cuentas por cobrar mayores a 90 días)
- 10.4.4.3.6. Deuda (Pasivos Totales sobre Activos Totales)
- 10.4.4.3.7. Rotación de activos
- 10.4.4.3.8. Ingresos por empleado

10.4.4.4. Indicadores financieros complementarios:

- 10.4.4.4.1. Capacidad de pago de servicio de deuda
- 10.4.4.4.2. Capacidad de pago de intereses financieros
- 10.4.4.4.3. Rentabilidad patrimonial antes de ajustes por inflación
- 10.4.4.4.4. Rentabilidad patrimonial
- 10.4.4.4.5. Rotación de Activos Operacionales
- 10.4.4.4.6. Grado de Inversión: Inversión en activos operacionales / Ingresos operacionales
- 10.4.4.4.7. Depreciaciones y amortizaciones / Ingresos operacionales
- 10.4.4.4.8. Depreciación / activos operacionales netos
- 10.4.4.4.9. Participación de la deuda con los trabajadores dentro de los Pasivos
- 10.4.4.4.10. Margen Neto
- 10.4.4.4.11. Rendimiento de los Activos

PARAGRAFO 1. Para el cálculo del Indicador "Grado de Servicio", se deben aplicar los principios definidos en el anexo 2.A "PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN PARA EL GRADO DE SERVICIO DE TPBCL Y TPBCLE".

PARAGRAFO 2. Para el cálculo del Indicador "Nivel de Satisfacción de Usuario", se deben aplicar los principios definidos en el Anexo 2H.

ARTICULO 10.4.5. TENDENCIA DE LOS INDICADORES DE GESTION. Los indicadores definidos en el presente título deben siempre presentar propensión a mejorar continuamente. En consecuencia, se consideran indicadores de tendencia positiva (+) aquellos que mejoran cuando presentan un valor superior al del periodo anterior, e indicadores de tendencia negativa (-) aquellos que mejoran cuando presentan un resultado inferior al del periodo anterior.

ARTICULO 10.4.6. INDICADORES PARA EL CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS SELECCIONADOS PARA LA EVALUACION DE LOS SERVICIOS DE TPBCL Y TPBCLE Y SU TENDENCIA. Los indicadores técnicos seleccionados para el control de Gestión y Resultados para la evaluación de los servicios de TPBCL y TPBCLE son los denominados anteriormente como indicadores técnicos y administrativos principales, que se enuncian a continuación: Nivel de Satisfacción del Usuario, Tiempo Medio de Reparación de Daños, Tiempo Medio de Instalación de Nuevas Líneas, Número de Daños por cada cien (100) Líneas en Servicio y Grado de Servicio. Los valores máximos y mínimos y su respectiva tendencia están descritos en el Anexo 2G del presente Título.

Los indicadores financieros seleccionados para el control de Gestión y Resultados para la evaluación de los servicios de TPBCL y TPBCLE son los denominados anteriormente como indicadores financieros principales, que se enuncian a continuación: Margen EBITDA, Razón Corriente, Período de cobro (días), Prueba Ácida (sin cuentas por cobrar mayores a 90 días), Pasivo / Activos, ROIC (retorno sobre Capital Invertido),

Rotación de activos, Ingresos / empleado. Los valores máximos y mínimos y su respectiva tendencia están descritos en el Capítulo VII del presente Título.

ARTICULO 10.4.7. INDICADORES DE GESTION PARA EL SERVICIO DE TPBCLD. Los indicadores para el control de gestión y resultados para los servicios de TPBCLD son de acuerdo con lo establecido en el Anexo 2.B "DEFINICION Y FORMULACION DE INDICADORES DE GESTION" del presente Título, los siguientes:

10.4.7.1 Indicadores técnicos y administrativos:

10.4.7.1.1 Tasa de Completación de Llamadas:

10.4.7.1.1.1. Nacional

10.4.7.1.1.2. Internacional

10.4.7.1.2. Nivel de Satisfacción del Usuario

10.4.7.1.3. Calidad de la Facturación

10.4.7.2 Indicadores financieros principales:

10.4.7.2.1 Margen EBITDA

10.4.7.2.2. ROIC (Retorno sobre Capital Invertido)

10.4.7.2.3. Razón Corriente.

10.4.7.2.4. Periodo de cobro (días)

10.4.7.2.5. Prueba Acida (sin cuentas por cobrar mayores a 90 días)

10.4.7.2.6. Deuda (Pasivos Totales sobre Activos Totales)

10.4.7.2.7. Rotación de activos

10.4.7.2.8. Ingresos por empleado

10.4.7.3. Indicadores financieros complementarios:

10.4.7.3.1. Capacidad de pago de servicio de deuda

10.4.7.3.2. Capacidad de pago de intereses financieros

10.4.7.3.3. Rentabilidad patrimonial antes de ajustes por inflación

10.4.7.3.4. Rentabilidad patrimonial

10.4.7.3.5. Rotación de Activos Operacionales

10.4.7.3.6. Grado de Inversión: Inversión en activos operacionales / Ingresos operacionales

10.4.7.3.7. Depreciaciones y amortizaciones / Ingresos operacionales

10.4.7.3.8. Depreciación / Activos operacionales netos

10.4.7.3.9. Participación de la deuda con los trabajadores dentro de los Pasivos

10.4.7.3.10. Concentración de la Deuda a Corto Plazo

10.4.7.3.11. Endeudamiento a Largo Plazo

10.4.7.3.12. Endeudamiento Externo de Corto Plazo

10.4.7.3.13. Endeudamiento Externo de Largo Plazo

10.4.7.3.14. Margen Neto

10.4.7.3.15. Rendimiento de los Activos

PARAGRAFO. Para el indicador de la Calidad de la Facturación, los operadores están en la obligación de presentar este indicador, aun cuando el operador no realice directamente el proceso.

ARTICULO 10.4.8. INDICADORES PARA CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS SELECCIONADOS PARA LA EVALUACION DEL SERVICIO DE TPBCLD, SU TENDENCIA Y SU PONDERACION. Los siguientes son los indicadores de gestión para control de gestión y resultados seleccionados para la evaluación de la gestión de los operadores de TPBCLD: **Margen EBITDA, Razón Corriente, Periodo de cobro (días), Prueba Acida (sin cuentas por cobrar mayores a 90 días), Pasivo / Activos, ROIC (retorno sobre Capital Invertido), Rotación de activos, Ingresos / empleado.** Los valores máximos y mínimos y su respectiva tendencia están descritos en el Capítulo VII del presente Título.

Agel

CAPITULO V

MODELO GENERAL DE EVALUACION DE LA EJECUCION DE LOS PLANES DE GESTION Y RESULTADOS

ARTICULO 10.5.1. EVALUACION DE CADA INDICADOR. La evaluación de cada indicador se hará de acuerdo con el desempeño de éste frente a los valores máximos y mínimos definidos por la CRT, y con los siguientes criterios:

10.5.1.1. Jerarquía de evaluación: Se tienen en cuenta dos niveles de indicadores. Los de primer nivel, o principales, se evaluarán directamente aplicando la metodología del capítulo VI para los indicadores técnicos y capítulo VII para los financieros. Los indicadores de segundo nivel, o complementarios, no se evaluarán directamente y servirán para que la SSPD complemente la labor de vigilancia y control.

10.5.1.2 Cumplimiento de metas: Las empresas deberán incluir en los Planes de Gestión y Resultados, metas relacionadas con el mejoramiento de la gestión basadas en los indicadores establecidos en la presente resolución y acciones específicas encaminadas a su cumplimiento.

10.5.1.3. Análisis histórico de los indicadores para control de gestión y resultados: revisión del comportamiento de los indicadores para determinar que su evolución sea coherente con la tendencia esperada.

ARTICULO 10.5.2. INFORMACION PARA LA EVALUACION DE LA GESTION DE LAS EMPRESAS. Los operadores de TPBC deberán remitir la información del desempeño de los indicadores de gestión en la forma y plazos que determine la SSPD.

PARAGRAFO 1. Los operadores integrados verticalmente, deben llevar contabilidades separadas por servicios. Para el 1 de enero de 2003, todos los operadores de TPBC deberán haber implementado contabilidades separadas y así deberán reportar la información contable a la SSPD.

PARAGRAFO 2. Los operadores de TPBC deberán enviar la información discriminada por servicios. Cuando un operador de TPBC preste servicio de TPBCLE en más de un departamento, deberá presentar por separado los resultados del plan de gestión para cada uno de los departamentos en que opere.

CAPÍTULO VI

PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL FACTOR DE CALIDAD Q

ARTICULO 10.6.1. Antes de dar inicio del proceso de medición, los operadores de TPBCL y TPBCLE deberán diseñar, implantar, ajustar y poner en funcionamiento los mecanismos de recolección de información. Estos mecanismos deberán permitir el almacenamiento de solicitudes y reclamos realizados personalmente, por escrito o por cualquier medio técnico o electrónico.

ARTICULO 10.6.2. Las entidades de control y vigilancia tendrán en cuenta para el ejercicio de sus funciones, lo establecido en los manuales de procedimiento para la medición y el cálculo de los indicadores que defina la CRT. La Auditoría Externa de

Gestión y Resultados – AEGR, deberá expedir la certificación acerca de la veracidad de los valores reportados por la empresa y la adecuada aplicación de los procedimientos correspondientes.

ARTICULO 10.6.3. Los operadores deberán asegurar que las AEGR auditen la información dentro de todo el período de medición. El reporte que las AEGR entreguen a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, deberá incluir un concepto de los procedimientos de medición utilizados por la empresa para obtener los resultados del indicador y sobre las políticas o procedimientos adoptados para el mejoramiento del mismo. La SSPD vigilará a los operadores de TPBCL y TPBCLE, que se encuentren en régimen regulado, para que realicen el adecuado ajuste tarifario con el fin de asegurar su viabilidad financiera y que les permita el continuo mejoramiento de la calidad del servicio, de acuerdo con los lineamientos del factor de ajuste Q. Si el valor del indicador no cumple con los valores mínimos o máximos, establecidos por la CRT para ese período, según sea de tendencia positiva o negativa respectivamente, el operador deberá acordar con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios un programa de gestión para el mejoramiento del indicador. La AEGR entregará en el informe un concepto del seguimiento a este programa acordado.

ARTICULO 10.6.4. Para normalizar los indicadores que hacen parte del factor de ajuste por calidad Q, la CRT tendrá en cuenta el promedio simple nacional para cada uno de los indicadores, calculado con la información reportada en los diez (10) primeros días del mes de febrero del año t, por los operadores de TPBCL y TPBCLE que se encuentren en régimen regulado. El cálculo tendrá en cuenta por lo menos el 80% de la información reportada y que haya sido comprobada como válida.

Exceptuando el año 2001, para los indicadores de tendencia positiva el valor máximo será el promedio simple nacional del indicador más una (1) desviación estándar y el valor mínimo será el promedio simple nacional del indicador. Para los indicadores de tendencia negativa el valor máximo será el promedio simple nacional del indicador y como valor mínimo el promedio simple nacional del indicador menos una (1) desviación estándar.

ARTICULO 10.6.5. Los operadores de TPBCL Y TPBCLE, estarán sujetos a control y vigilancia de la calidad técnica del servicio por parte de la SSPD, de acuerdo con el siguiente esquema:

- a. **Categoría Primera:** Es aquella en la que se encontraría un operador cuando su Grado de Servicio (en adelante GDS) total esté por debajo del promedio nacional. El operador ubicado en esta categoría, no tendrá compromisos adicionales de medición de calidad técnica al del GDS, siempre y cuando siga obteniendo un GDS total por debajo del promedio nacional y no se encuentre dentro de alguno de los eventos de que tratan las categorías segunda y tercera.
- b. **Categoría Segunda:** Es aquella en la que se encontraría un operador en cualquiera de los siguientes eventos:
 - i) Cuando el operador tenga un GDS total por encima del promedio nacional y menor al promedio nacional más una desviación estándar.
 - ii) Cuando la CRT o la SSPD determinen que el operador está fuera del comportamiento nacional con fundamento en el GDS EXTERNO, en los aspectos técnicos de las estadísticas de las peticiones, quejas y reclamos – PQRs de usuarios, del Nivel de Satisfacción del Usuario y estadísticas asociadas a fallas técnicas. Para tal fin, se tendrá en cuenta el promedio nacional más, o menos una desviación estándar según la tendencia de la estadística.

En todo caso, el operador que se encuentre en esta categoría deberá establecer un seguimiento, para las fallas técnicas en que incurra, durante los tres (3) meses siguientes, con el propósito de mejorar aquellos parámetros de la calidad técnica que

así lo requieran y ubicarse dentro de los límites del comportamiento nacional. El operador deberá reportar a la SSPD el resultado de este seguimiento al finalizar los tres (3) meses, cuya veracidad deberá estar certificada por un auditor externo.

- c. **Categoría Tercera:** Es aquella en la que se encontraría un operador en cualquiera de los siguientes eventos,
- i) Cuando su GDS total esté por encima del promedio nacional más una desviación estándar.
 - ii) Cuando el operador que se encuentre en la categoría segunda, pasados tres (3) meses de estar realizando el seguimiento, no se ha ubicado dentro de los límites del comportamiento nacional.
 - iii) Por el incumplimiento del Programa de Gestión, previamente acordado con la SSPD.

El operador que se encuentre en esta última categoría, deberá acordar con la SSPD un Programa de Gestión a nueve (9) meses con el establecimiento de compromisos cuyo cumplimiento se verificará mediante seguimiento mensual y a través de la presentación de un reporte trimestral de seguimiento, certificado por un Auditor Externo de Gestión y Resultados. No obstante lo anterior, el operador estará sujeto a las mediciones a que haya lugar por parte de la SSPD, con base en el Programa de Gestión acordado y cuyo costo estará a cargo del operador.

PARAGRAFO. La SSPD deberá dar a conocer mediante un listado, las categorías en que se encuentren los operadores antes del día quince (15) del mes siguiente a recibir la información, es decir, antes del día quince (15) de los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre. Antes de finalizar el mes en que se publicó esta clasificación, el operador deberá establecer el seguimiento o deberá acordar con la SSPD el Programa de Gestión, según haya sido clasificado en categoría segunda o tercera respectivamente. El seguimiento y Programa de Gestión deberán comenzar el día uno (1) del mes siguiente a la clasificación, es decir, el día uno (1) de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Terminados los tres meses de seguimiento o los nueve meses del Programa de Gestión, la SSPD volverá a clasificar según los resultados o aplicará las sanciones a que haya lugar por incumplimiento del Programa de Gestión. De acuerdo con lo anterior, las empresas en categoría segunda y tercera no serán reclasificadas en las fechas descritas, sino al final del seguimiento o del Programa de Gestión, según la evaluación de la SSPD.

CAPITULO VII

EVALUACION DE INDICADORES FINANCIEROS

ARTICULO 10.7.1. Para evaluar los indicadores financieros, se tendrán en cuenta tres rangos de valores de los indicadores financieros principales. Los indicadores cuyo valor se encuentre en el primer rango significa que están en un rango considerado sano desde el punto de vista financiero y no se requerirá vigilancia especial. Los valores del Rango II, son valores que a corto plazo deben ser mejorados. Los indicadores que se encuentren en el rango III, implican un aspecto financiero deficiente que puede poner en peligro la viabilidad de la empresa en el mediano y largo plazo.

ARTICULO 10.7.1.1. RANGOS DE VALORES PARA EMPRESAS DE TPBCL. Los siguientes son los valores que se evaluarán para cada indicador al comienzo de los años 2003, 2004 y a partir de 2005 en adelante:

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/03	Rango II - 01/01/03	Rango III - 01/01/03	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<110 días	entre 110 y 120 días	>120 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>0.95	entre 0.85 y 0.95	<0.85	(+)
liquidez	prueba ácida	>0.9	entre 0.8 y 0.9	<0.8	(+)
rentabilidad	ROIC	>3%	entre 0% y 3%	<0%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>17%	entre 8% y 17%	<8%	(+)
Deuda	Deuda	<55%	entre 55 % y 65 %	>65%	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.2	entre 0.1 y 0.2	<0.1	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>55	entre 45 y 55	<45	(+)

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/04	Rango II - 01/01/04	Rango III - 01/01/04	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<100 días	entre 100 y 115 días	>115 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>0.97	entre 0.87 y 0.97	<0.87	(+)
liquidez	prueba ácida	>0.95	entre 0.85 y 0.95	<0.85	(+)
rentabilidad	ROIC	>5%	entre 1% y 5%	<1%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>25%	entre 12% y 25%	<12%	(+)
Deuda	Deuda	<52.5 %	entre 52.5% y 62.5%	>62.5 %	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.25	entre 0.15 y 0.25	<0.15	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>110	entre 50 y 110	<50	(+)

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/05	Rango II - 01/01/05	Rango III - 01/01/05	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<90 días	entre 90 y 110 días	>110 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>1.1	entre 0.9 y 1.1	<0.9	(+)
liquidez	prueba ácida	>1	entre 0.9 y 1	<0.9	(+)
rentabilidad	ROIC	>7%	entre 3% y 7%	<3%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>34%	entre 17% y 34%	<17%	(+)
Deuda	Deuda	<50 %	entre 50 % y 60 %	>60 %	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.3	entre 0.2 y 0.3	<0.2	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>165	entre 55 y 165	<55	(+)

- (I) La CRT revisará, si lo considera conveniente, los valores de los indicadores a evaluar en cada uno de los años y a partir de enero de 2005.

Agel

ARTICULO 10.7.1.2. Rangos de valores para empresas de TPBCLD. Los siguientes son los valores que se evaluarán para cada indicador al comienzo de los años 2003, 2004 y a partir de 2005 en adelante:

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/03	Rango II - 01/01/03	Rango III - 01/01/03	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<90 días	entre 90 y 110 días	>100 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>0.95	entre 0.82 y 0.95	<0.82	(+)
liquidez	prueba ácida	>0.9	entre 0.8 y 0.9	<0.8	(+)
rentabilidad	ROIC	>3%	entre 0% y 3%	<0%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>15%	entre 7% y 15%	<7%	(+)
Deuda	Deuda	<55 %	entre 55 % y 65 %	>65 %	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.3	entre 0.2 y 0.3	<0.2	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>190	entre 150 y 190	<150	(+)

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/04	Rango II - 01/01/04	Rango III - 01/01/04	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<80 días	entre 80 y 95 días	>95 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>0.97	entre 0.87 y 0.97	<0.87	(+)
liquidez	prueba ácida	>0.95	entre 0.85 y 0.95	<0.85	(+)
rentabilidad	ROIC	>5%	entre 1% y 5%	<1%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>20%	entre 11% y 20%	<11%	(+)
Deuda	Deuda	<52.5 %	entre 52.5 % y 62.5 %	>62.5 %	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.35	entre 0.25 y 0.35	<0.25	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>225	entre 170 y 225	<170	(+)

Criterio	Indicadores (1)	Rango I - 01/01/05	Rango II - 01/01/05	Rango III - 01/01/05	Tendencia
liquidez	Periodo de cobro	<70 días	entre 70 y 90 días	>90 días	(-)
liquidez	Razón corriente	>1.1	entre 0.9 y 1.1	<0.9	(+)
liquidez	prueba ácida	>1	entre 0.9 y 1	<0.9	(+)
rentabilidad	ROIC	>7%	entre 3% y 7%	<3%	(+)
rentabilidad	margen EBITDA	>26%	entre 15% y 26%	<15%	(+)
Deuda	Deuda	<50 %	entre 50 % y 60 %	>60 %	(-)
Eficiencia	rotación de activos	>0.4	entre 0.3 y 0.4	<0.3	(+)
Eficiencia	Ingresos/ empleado (US\$ miles)	>260	entre 190 y 260	<190	(+)

- (I) La CRT revisará, si lo considera conveniente, los valores de los indicadores a evaluar en cada uno de los años y a partir de enero de 2005.

PARAGRAFO: Para obtener el indicador EBITDA, deben considerarse la Utilidad operacional antes de intereses, impuestos, depreciaciones de activos relacionados directamente con la operación y amortizaciones.

ARTICULO 10.7.1.3. EVALUACION. Las empresas reportarán semestralmente los indicadores financieros a la SSPD con base en las cuentas del PUC definidas para cada uno de ellos en el Anexo 2C de la presente resolución. Debe primar el criterio de lo que desea medir el indicador. Las AEGR conceptuarán teniendo en cuenta los criterios de los indicadores, si las cuentas incluidas por las empresas para la construcción del indicador se ajustan a la metodología establecida en esta norma.

La Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR, deberá expedir la certificación acerca de la veracidad de los valores reportados por la empresa y la adecuada aplicación de los procedimientos correspondientes.

El reporte que las AEGR entreguen a la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios – SSPD, deberá incluir un concepto sobre la elaboración de los indicadores realizados por la empresa y deben ser coherentes con los que elabore la

Agel

SSPD con base en lo reportado a través del Sistema de Vigilancia y Control – SIVICO - de la SSPD. Así mismo, el reporte de las AEGR debe conceptuar sobre las políticas o procedimientos adoptados para el mejoramiento de los indicadores previstos por la empresa.

PARAGRAFO 1. Para aquellos operadores de TPBC que no estén obligados a contratar AEGR, el representante legal deberá certificar los valores de los indicadores reportados a la SSPD.

PARAGRAFO 2. La SSPD adoptará las metodologías establecidas en el presente título sin perjuicio del ejercicio de las facultades que la normatividad vigente le otorga en materia de control y vigilancia de empresas de servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones.

PARAGRAFO 3. Los indicadores de los operadores que tengan menos de 24 (veinticuatro) meses desde el inicio de su etapa operativa, serán observados por la SSPD, pero no se les aplicará la metodología establecida en el presente capítulo ni las acciones correctivas para mejoramiento de los mismos.

ARTICULO 10.7.1.3.1 Categoría Primera: Los indicadores que la empresa obtenga en el Rango I, significan que no hay problemas en el aspecto que mide el indicador.

ARTICULO 10.7.1.3.2 Categoría Segunda: Si uno o más de los indicadores financieros principales se encuentra en el Rango II, la SSPD supervisará que la empresa tome medidas para conseguir que el valor del indicador se ubique en Rango I antes de un año.

ARTICULO 10.7.1.3.3 Categoría Tercera: Si entre 1 (uno) y 3 (tres) indicadores se encuentran en el Rango III, la empresa deberá acordar un Plan de Seguimiento con la SSPD, que consistirá en un plan que contenga las acciones a seguir por parte de la empresa con el objetivo de ubicar los valores de los indicadores a un valor de Rango I. La AEGR entregará en el informe un concepto del seguimiento a este plan acordado.

ARTICULO 10.7.1.3.4 Categoría Cuarta: Si la empresa presenta entre 4 (cuatro) y 8 (ocho) indicadores en Rango III, la empresa deberá acordar un Programa de Gestión con la SSPD, en los términos del artículo 79.11 de la Ley 142 de 1994, modificado por la Ley 689 de 2001, en el que se determinen claramente las acciones a seguir por parte de la empresa con el objetivo de ubicar los valores de los indicadores a un valor de Rango I.

Si 4 (cuatro) o más de los indicadores persisten en Rango III por un año o más, se puede comprometer la prestación del servicio en el mediano plazo. La SSPD podrá decidir con base en el artículo 79.10 de la Ley 142 de 1994, modificado por la Ley 689 de 2001, las medidas pertinentes a tomar con el fin de que no se comprometa la prestación del servicio.

ARTICULO 10.7.1.3.5 Categoría Especial – criterio de costo promedio ponderado de capital: Sin perjuicio de la clasificación establecida en las categorías de los artículos 10.7.1.3.1 a 10.7.1.3.4, las empresas con más de 24 (veinticuatro) meses de haber iniciado operaciones, cuyo siguiente indicador sea menor a 1 (uno) durante dos años consecutivos, serán sometidas automáticamente a Programa de Gestión por parte de la SSPD:

$$\frac{EBIT * (1 - \% \text{ Im puesto de Renta})}{Intereses \text{ financieros} * (1 - \% \text{ Im puesto de Renta}) + dividendos}$$

Abel

Para la obtención del numerador del anterior indicador, se deberán incluir las cuentas del PUC establecidas en la obtención del EBIT (ver indicador ROIC, anexo 2C de la presente resolución).

Los intereses financieros se refieren a las deudas con el sector financiero y banca oficial.

ARTICULO 10.7.1.4 Categorías de riesgo de las empresas:

Las siguientes son las categorías de riesgo mínimo y máximo que servirán de criterio para que la SSPD clasifique el nivel de riesgo de las empresas, tal y como lo establece el artículo 7 de la Ley 689 de 2001:

Riesgo mínimo: las empresas que presenten todos los indicadores principales en el Rango I.

Riesgo máximo: las empresas que presenten todos los indicadores principales en el Rango III.

ARTICULO 2. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. Esta resolución rige a partir de su fecha de publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

22 AGO 2002


MARTHA PINTO DE DE HART
Presidente


CARLOS EDUARDO BALEN Y VALENZUELA
Director Ejecutivo

JPH/DV
STJ - Acta 98 Nov 13 2001
CE - Acta 287 Dic 10 2001
SC - Acta 101 Agosto 15 2002





2. ANEXOS DEL TITULO X – CONTROL DE GESTION Y RESULTADOS**ANEXO 2A****PROCEDIMIENTO DE MEDICION PARA EL GRADO DE SERVICIO DE TPBCL Y TPBCLE****1. Definición del Grado de Servicio**

Considerando que la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, desarrolló el concepto del Grado de Servicio en su recomendación UIT-T E.600, se acoge su definición y futuras modificaciones.

2. Objetivo del indicador**2.1 Objetivo general**

Obtener información sobre la calidad técnica de los servicios de TPBCL y TPBCLE, mediante variables de ingeniería de tráfico, para asegurar la prestación adecuada del servicio.

2.2 Objetivos específicos

- a) Determinar el nivel de Grado de Servicio en la red de un operador de TPBCL y TPBCLE.
- b) Buscar las condiciones óptimas de calidad y eficiencia en el servicio prestado a los usuarios de TPBCL y TPBCLE en todo el país.
- c) Indicar a los operadores si el servicio que están prestando se encuentra dentro de los niveles máximos o mínimos que establezca la CRT.

3. Parámetros de medición

3.1. Para la supervisión del GDS de que trata la presente Resolución no será necesaria la utilización de equipos de medición externos a la red¹, conforme lo anterior el operador podrá determinar mecanismos de medición adecuados a sus posibilidades y necesidades técnicas, tales como, la medición directa de las centrales, consolas de prueba en el caso de las centrales electromecánicas y centros de gestión. En todo caso las mediciones deben realizarse por series de numeración con destino a otras centrales u otros operadores y la presentación de los resultados se hará de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 6 de este anexo.

3.2. Para hacer el cálculo del GDS, se tendrá en cuenta la siguiente formula:

$$\text{GDS} = \frac{\text{Total de Llamadas Infructuosas}}{\text{Total de Intentos de Llamada}}$$

Donde,

- El Total de Intentos de Llamada, de acuerdo con la recomendación UIT-T E.600, es el total de intentos para lograr una conexión con uno o más dispositivos acoplados a una red de telecomunicaciones.
- El Total de Llamadas Infructuosas, para efecto de este anexo, es el total de intentos de llamada que no pueden completarse debido a fallas técnicas, congestión interna,

¹ Ver detalles en la recomendación UIT-T E.493 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT

congestión externa o cualquier otro tipo de circunstancia no atribuible al usuario. Las siguientes se tendrán como causas atribuibles al usuario: prefijo erróneo, usuario ocupado, usuario no responde, número incompleto y número inexistente.

4. Horarios de medición

Las medidas deberán ser realizadas en días hábiles dentro de las siguientes seis horas descritas, divididas en tres franjas de dos horas:

- 9:00 a 11:00
- 15:00 a 17:00
- 18:00 a 20:00

Las mediciones deberán alternarse dentro de las franjas definidas, de modo que al programar tres medidas seguidas dentro de una serie destino, no deberá repetirse ninguna de las franjas establecidas.

5. Procedimiento de cálculo

5.1. A continuación se describen las diferentes actividades que debe realizar cada operador para la medición y cálculo del indicador GDS,

- a) Determinar el *mínimo* porcentaje de destinos a medir, del total de destinos posibles que posee el operador (no tener en cuenta los destinos en las redes de otros operadores), y el número de horas al mes en que se debe medir cada serie, según lo descrito en la siguiente tabla. Si la cantidad de números destino dentro de la red del operador es superior al de líneas en servicio, deberá aplicar el porcentaje descrito en la tabla al total de números destino y no al total de líneas en servicio. El tamaño de cada serie puede ser definido por el operador.

Número de Líneas en Servicio a Diciembre 31 del año anterior a la medición	Mínimo porcentaje de destinos a medir	Número de horas a medir por mes en cada serie destino
Más de 1'200.001	85%	2
De 500.001 hasta 1'200.000	90%	4
De 50.001 hasta 500.000	95%	6
Menos de 50.000	100%	8

Ejemplo: Un operador que cuenta con 1'000.000 de líneas en servicio, al 31 de Diciembre del año anterior, debe medir por lo menos el 90% de destinos. Si el total de números destino dentro de la red de este operador es de 1'400.000, debe medir por lo menos el 90% de estos destinos, es decir, 1'260.000 destinos, agrupados en series según su necesidad.

- b) Definir un programa de mediciones teniendo en cuenta lo descrito en este anexo y en especial la anterior tabla.
- c) Totalizar al final de cada mes, los Intentos de Llamadas y las Llamadas Infructuosas, diferenciando entre las llamadas con destino a su propia red y las llamadas con destino a la red de otro operador.
- d) Calcular un GDS interno, un GDS externo y otro total, de acuerdo con la fórmula descrita en el numeral 3 de este anexo, de la siguiente forma:

$$\text{GDS INTERNO} = \frac{\text{Total de Llamadas Infructuosas DENTRO DE LA RED DEL MISMO OPERADOR}}{\text{Total de Intentos de Llamada DENTRO DE LA RED DEL MISMO OPERADOR}}$$

$$\text{GDS}_{\text{EXTERNO}} = \frac{\text{Total de Llamadas Infructuosas HACIA LA RED DE OTROS OPERADORES}}{\text{Total de Intentos de Llamada HACIA LA RED DE OTROS OPERADORES}}$$

$$\text{GDS}_{\text{TOTAL}} = \frac{\text{Total de Llamadas Infructuosas DENTRO DE LA MISMA RED Y HACIA OTRAS REDES}}{\text{Total de Intentos de Llamada DENTRO DE LA MISMA RED Y HACIA OTRAS REDES}}$$

5.2. Las mediciones dentro de la red del mismo operador y hacia las redes de otros operadores de TPBCL y TPBCLE, que se encuentren en competencia dentro de la misma zona de cobertura, se deben realizar por lo menos a tres dígitos. Las mediciones hacia otros operadores de TPBCL y TPBCLE que no se encuentren en la misma zona de cobertura, o hacia operadores de otro tipo de servicios debe medirse por lo menos a la cantidad de dígitos que resulte suficiente para establecer el operador al cual se le entrega la llamada.

5.3. Para calcular el factor de calidad Q, que le aplica a los operadores de TPBCL y TPBCLE en régimen regulado de tarifas, se tendrá en cuenta únicamente el GDS INTERNO. El GDS EXTERNO será evaluado por la SSPD para determinar que redes de otros operadores no están terminando adecuadamente las llamadas y por lo tanto deban cambiar de categoría de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.6.5. de esta resolución.

6. Reporte de información

6.1. Los operadores de TPBCL y TPBCLE deberán informar trimestralmente el GDS a la SSPD, dentro de los veinte (20) primeros días de los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre, sin perjuicio del informe anual que deben presentar ante la CRT para el cálculo del factor de calidad Q, al que hace referencia el Anexo 7 de la Resolución 087 de 1997.

6.2. Para el cálculo del factor de ajuste por calidad (Q) del año 2002, se utilizarán los valores de ponderación de la siguiente tabla:

Indicador de Calidad	Ponderación (P _k)
Nivel de Satisfacción del Usuario	25.0
Tiempo Medio de Reparación de Daños	25.0
Tiempo Medio de Instalación de Nuevas Líneas	25.0
Número de Daños por cada 100 Líneas en Servicio	25.0
Grado de Servicio	0.0
Total	100

De acuerdo con la anterior tabla, el indicador Grado de Servicio – GDS no se tendrá en cuenta para el cálculo del factor de calidad Q en el año 2002.

7. Formato para reportar información

La información del GDS deberá remitirse de acuerdo con el siguiente formato, indicando para el campo "SERIE / OPERADOR DESTINO" los cuatro destinos con GDS más alto en los ordinales de 1 al 4 en forma descendente y en el ordinal 5 se indicarán las demás mediciones. El detalle de las medidas no debe ser reportado, pero debe almacenarse para revisiones de auditoría (Control Interno o Auditor Externo o SSPD).

Formato 1. Formato de reporte para el Grado de Servicio

GRADO DE SERVICIO							MES	AÑO
NOMBRE E.S.P.:								
RESPONSABLE DEL DILIGENCIAMIENTO		DEPENDENCIA		TEL/FAX		E-MAIL		
LLAMADAS HACIA EL INTERIOR DE LA MISMA RED								
ORDEN	SERIE DESTINO	NUMERO DE LLAMADAS INFRUCTUOSAS	NUMERO DE INTENTOS DE LLAMADA	GDS	PROPORCION RESPECTO LL. INFRUCTUOSAS	PROPORCION RESPECTO LL. TOTALES		
1	Serie con GDS más alto	A1	B1	GDSi1 = A1/B1	A1/A	B1/B		
2	Siguiente serie con GDS más alto	A2	B2	GDSi2 = A2/B2	A2/A	B2/B		
3	Siguiente serie con GDS más alto	A3	B3	GDSi3 = A3/B3	A3/A	B3/B		
4	Siguiente serie con GDS más alto	A4	B4	GDSi4 = A4/B4	A4/A	B4/B		
5	Las otras series medidas	A5	B5	GDSi5 = A5/B5	A5/A	B5/B		
TOTALES		A=SUMA(A1:A5) B=SUMA(B1:B5)		GDSi = A/B				
LLAMADAS HACIA REDES DE OTROS OPERADORES								
ORDEN	OPERADOR DESTINO	NUMERO DE LLAMADAS INFRUCTUOSAS	NUMERO DE INTENTOS DE LLAMADA	GDS	PROPORCION RESPECTO LL. INFRUCTUOSAS	PROPORCION RESPECTO LL. TOTALES		
1	Operador con GDS más alto	C1	D1	GDSe1 = C1/D1	C1/C	D1/D		
2	Siguiente operador con GDS más alto	C2	D2	GDSe2 = C2/D2	C2/C	D2/D		
3	Siguiente operador con GDS más alto	C3	D3	GDSe3 = C3/D3	C3/C	D3/D		
4	Siguiente operador con GDS más alto	C4	D4	GDSe4 = C4/D4	C4/C	D4/D		
5	Otros operadores	C5	D5	GDSe5 = C5/D5	C5/C	D5/D		
TOTALES		C=SUMA(C1:C5) D=SUMA(D1:D5)		GDSe = C/D				

[Handwritten signature]

**ANEXO 2.B. DEFINICION
Y FORMULACION DE
INDICADORES DE
GESTION**

En el presente Anexo se incluye las definiciones y formulaciones de los indicadores de gestión.

1. CONCEPTOS ESPECIALES:

1.1. Promedios: El cálculo de aquellos conceptos promediados se llevará a cabo como el promedio aritmético del saldo del año inmediatamente anterior y el del año objeto de evaluación.

1.2. Manejo de las utilidades por exposición a la inflación: Para todos los efectos de los indicadores financieros del Título X se excluirá la utilidad por exposición a la inflación que se entenderá como: Utilidad por exposición a la inflación = Ajustes por inflación de activos no monetarios - Ajustes por inflación de pasivos no monetarios

1.3. Tratamiento de los ajustes por inflación de ingresos y egresos. Para todos los efectos del cálculo de los indicadores financieros del Título X, se excluirán los ajustes por inflación de los ingresos y de los egresos, así como sus respectivas contrapartidas contables en el estado de resultados.

1.4. Tratamiento de los activos corrientes: De la prueba ácida se excluirán aquellos activos corrientes cuya realización no sea técnicamente factible dentro de los doce (12) meses siguientes, tales como anticipos a contratistas, pedidos del exterior en tránsito e inversiones temporales que la empresa haya destinado a atender la financiación de pasivos de largo plazo, además de la cuenta de deudores vencidos por más de 90 días.

1.5. Hora Pico: Es la franja de tiempo durante el día donde los sistemas presentan la mayor ocupación.

1.6. Periodo de Medición: Cuando el cálculo de un indicador implique un periodo de medición, se tomará por defecto un año.

1.7. UAIDA: Utilidades antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones (conocido como EBITDA en inglés).

2. INFORMACION BASE:

2.1. FINANCIERA:

2.1.1. Ingresos Operacionales: Son todos aquellos generados directa y exclusivamente por la venta del servicio de TPBC correspondientes al periodo de evaluación. Se excluyen los devengados o causados, entre otros, por los siguientes conceptos: dividendos, ingresos financieros (intereses, corrección monetaria sobre depósitos de valor constante, ajuste en cambio), utilidad en venta de inversiones y de activos fijos, ingresos de periodos anteriores, recuperaciones y los registrados en la cuenta de corrección monetaria.

2.1.2. Costos Operacionales: Son todos aquellos causados de manera directa en la prestación del servicio de TPBC sin incluir los gastos indirectos o imputados de las áreas de apoyo de la empresa. Se excluyen los relacionados con los siguientes

conceptos, entre otros: costos financieros (intereses, diferencia en cambio, corrección monetaria causada sobre deudas en unidades de valor constante), provisiones no operacionales o extraordinarias y aquellas correspondientes a otras vigencias, egresos de vigencias anteriores y el costo de venta de activos enajenados. Se excluyen, de igual forma, los ajustes por inflación de los egresos.

2.1.3. Utilidad Operacional: Es la diferencia entre los ingresos operacionales y los costos operacionales.

2.2. TECNICA:

2.2.1. Sociogeográfica:

2.2.1.1. Población de la Región Atendida: Número de habitantes en la región atendida por la empresa, de acuerdo con la información de población ajustada, suministrada por el DANE.

2.2.1.2. Población en Estratos 1 y 2 de la Región Atendida: Número de habitantes en estratos 1 y 2 de la región atendida de la empresa, de acuerdo con la información de población ajustada, suministrada por los Municipios o cualquier entidad reconocida por el Gobierno Nacional.

2.2.2. Red:

2.2.2.1. Número de Pares Salientes en Red Externa: Total de pares de la red primaria y de la red directa que salen del distribuidor general.

2.2.2.2. Número de Líneas Instaladas en Planta Interna: Total de líneas que se encuentran en las centrales telefónicas y que en un momento dado podrían ser puestas en servicio sin necesidad de equipamientos adicional al existente.

2.2.2.3. Número de Troncales Tecnología Análoga: Corresponde al número de troncales de tecnología análoga.

2.2.2.4. Número de Troncales Tecnología Digital: Corresponde al número de troncales de tecnología digital.

2.2.2.5. Líneas en Servicio Totales: Corresponde al total de líneas instaladas en servicio. Se clasifican:

- por uso (líneas en servicio dedicadas y líneas en servicio conmutadas);
- por la ubicación del usuario (De acuerdo con la estratificación establecida por el DNP);
- por tipo de servicio (líneas en servicio telefónico con señalización convencional, con señalización RDSI acceso básico y con señalización RDSI acceso primario);
- por tecnología (líneas en servicio tecnología análoga y líneas en servicio tecnología digital).

La suma de líneas en servicio clasificadas por uso debe ser igual al número de líneas en servicio clasificadas por ubicación del usuario e igual al número de líneas en servicio clasificadas por tipo de servicio e igual al número de líneas en servicio clasificadas por tecnología.

2.2.3. Administrativa:

2.2.3.1. Atención a Solicitudes:

2.2.3.1.1. Número de Nuevas Líneas en Servicio: Cantidad de líneas nuevas instaladas y puestas en servicio durante el periodo.

2.2.3.1.2. Tiempo para instalar una nueva línea: Es el número de días calendario, que utiliza la empresa para la instalación correcta y completa de todos los elementos que componen una línea telefónica y las pruebas necesarias para entregar en funcionamiento definitivo al usuario, medido desde la fecha de recepción de la solicitud, hasta la fecha de entrega definitiva de la línea en funcionamiento o servicio al usuario, descontado el tiempo que es responsabilidad de éste.

2.2.3.2. Daños:

2.2.3.2.1. Daño, falla y reclamación en el servicio: Es cualquier tipo de circunstancia que afecte la prestación normal del servicio telefónico y que sea reportada por el abonado o usuario. Incluye los daños internos a la propiedad del usuario pero no los reclamos por servicios suplementarios.

2.2.3.2.2. Tiempo para reparar el daño: Es el tiempo en días calendario que transcurre entre el momento en que el usuario reporta un daño hasta el momento en que éste es solucionado. Cuando el daño es interno a la propiedad del usuario, se entiende como solucionado y finalizado el tiempo de reparación en el momento que el usuario recibe una notificación de la empresa.

2.2.3.3. Eficiencia:

2.2.3.3.1. Número de Empleados Totales: Es la cantidad de empleados de planta, temporales o por contrato que laboran para la empresa.

3. INDICADORES**3.1. TÉCNICOS****3.1.1. Número de Daños por cada 100 Líneas en Servicio:**

$$\text{Número_Daños_por_100_Lin_en_Serv} = \frac{\text{Número_Daños_en_prest._Serv}}{\text{Número_Total_Líneas_en_Servicio}}$$

3.1.2. Densidad Telefónica en Servicio:

$$\text{Densidad_Telefónica_en_Servicio} = \frac{\text{Número_Total_de_Líneas_en_Servicio}}{\text{Población_de_la_Región_Atendida}}$$

3.1.3. Densidad de Teléfonos Públicos:

$$\text{Densidad_de_Teléfonos_Públicos} = \frac{\text{Número_Líneas_de_Teléfonos_Públicos_en_Servicio}}{\text{Población_de_la_Región_Atendida}}$$

Ag 2002

3.1.4. Grado de Servicio. Considerando que la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, desarrolló el concepto del Grado De Servicio en su recomendación UIT-T E.600, se acoge su definición y futuras modificaciones.

3.1.5. Nivel de Satisfacción del Usuario. Ver anexo 2H.

3.1.6. Tasa de Completación de Llamadas Nacionales o Internacionales: Función de calidad aplicada al porcentaje de llamadas con contestación respecto al total de tomas del servicio nacional o internacional.

3.2. ADMINISTRATIVOS

3.2.1. Tiempo Medio de Reparación de Daños:

$$\text{Tiempo_Medio_de_reparación_de_daños} = \frac{\sum \text{Tiempo_para_reparar_el_daño}}{\text{Número_de_reparaciones}}$$

3.3.2. Tiempo Medio de Instalación Nuevas Líneas:

$$\text{Tiempo_Medio_de_inst_nuevas_líneas} = \frac{\sum \text{Tiempo_para_instalar_una_Nueva_Línea}}{\text{Número_de_Nuevas_Líneas}}$$

3.2.3. Calidad de la Facturación: Se calcula a partir de la relación entre el número de reclamos resueltos a favor del usuario y el total de reclamos recibidos. Este indicador debe ser reportado discriminando por los diferentes servicios.

$$\text{Calidad_facturac} = \frac{\text{Número_de_reclamos_resueltos_favor_del_usuario}}{\text{Número_de_reclamos_recibidos}}$$

3.2.4. Número de líneas por cada empleado:

$$\text{Num_Lin_por_cada_empl} = \frac{\text{Número_Total_de_Líneas_en_serv}}{\text{Número_de_empleados_totales}}$$

Empleados Totales: Es el número de empleados vinculados directa o indirectamente con la empresa para la prestación del servicio.

Agel

3.2.5. Líneas en servicio sobre líneas totales: Este indicador mide la sobreinstalación de líneas de las empresas.

$$\text{Líneas en serv sobre lin tot} = \frac{\text{Líneas en servicio}}{\text{Líneas totales}}$$

3.3. FINANCIEROS

3.3.1. Periodo de cobro (días): Expresa los días que se tarda la empresa en recuperar dicha cartera con relación a los ingresos operacionales.

$$\text{Periodo de Cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ingresos operacionales}} * \text{días del periodo}$$

3.3.2. Razón Corriente:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

3.3.3. Prueba Acida: (referirse al numeral 1.4 del presente anexo)

$$\text{Prueba Acida} = \frac{\text{Activos corrientes menos cuentas por cobrar} > 90 \text{ días}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

3.3.4. Margen EBITDA: Expresa la caja generada por operación por cada peso de ingresos operacionales generados.

$$\text{Margen EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ingresos Operacionales}}$$

Ver definición de EBITDA en el párrafo del artículo 10.7.1.2 de la presente resolución.

3.3.5. ROIC - Retorno sobre Capital Invertido. Este indicador relaciona la rentabilidad de los activos de la empresa que le representan un costo (Deuda financiera y Patrimonio). El término Capital en este indicador representa los bienes de capital que invierte la empresa. Los datos de deuda financiera y patrimonio en el denominador de la ecuación, se toman del año anterior al año analizado. En el numerador se colocan los Ingresos Operacionales antes de Intereses e Impuestos ó EBIT por su sigla en inglés.

$$\text{ROIC} = \frac{\text{EBIT}}{(\text{Deuda financiera} + \text{Patrimonio})_{\text{año } n-1}} * (1 - \% \text{ Im puesto de Renta})$$

Asht

La cifra que arroje el indicador ROIC debe dividirse por la inflación del año así:

$$\frac{1 + ROIC}{1 + IPC} - 1$$

3.3.6. Rotación de activos: Indica el nivel de ingresos con respecto a los activos de la empresa.

$$Rotación_de_activos = \frac{Ingresos_Operacionales}{Activos_Totales}$$

3.3.7. Deuda: Indica la relación entre pasivos de la empresa en relación con sus activos.

$$Deuda = \frac{Pasivos_Totales}{Activos_Totales}$$

3.3.8. Ingresos por empleado:

$$Ingresos/empleado = \frac{Ingresos_Operacionales}{Número_de_empleados}$$

3.3.9. Capacidad de pago de servicio de deuda (referirse al numeral 1.7 del presente anexo):

$$Capacidad_pago_servicio_deuda = \frac{UAIIDA}{Pago_Intereses_más_Amortiz_deuda}$$

3.3.10. Capacidad de pago de intereses:

$$Capacidad_pago_Intereses = \frac{UAIIDA}{Pagos_de_Intereses}$$

3.3.11. Rentabilidad Patrimonial antes de ajustes por inflación: Este indicador relaciona la utilidad neta y el patrimonio del año anterior. Expresa la utilidad que se está obteniendo por cada cien pesos de patrimonio. Este indicador se debe dividir entre 1+ Índice de Precios al Consumidor (IPC) para hallar la rentabilidad descontada la inflación.

$$\text{Rentab}_{\text{Patrim}}_{\text{antes de ajustes}} = \frac{\text{Utilidad}_{\text{neta}}_{\text{menos corrección}_{\text{monetaria}}}}{\text{Patrimonio}_{\text{año } n-1}}$$

3.3.12. Rentabilidad Patrimonial: relaciona la utilidad neta final con el Patrimonio. Este indicador se debe dividir entre 1+ Índice de Precios al Consumidor (IPC) para hallar la rentabilidad descontada por inflación.

$$\text{Rentabilidad}_{\text{Patrimonial}} = \frac{\text{Utilidad}_{\text{Neta}}}{\text{Patrimonio}_{\text{año } n-1}}$$

3.3.13. Rotación de Activos operacionales: se debe utilizar el saldo de propiedad, planta y equipo neto del año anterior.

$$\text{Rotación}_{\text{de Activos Operacionales}} = \frac{\text{Ingresos}_{\text{Operacionales}}}{\text{Propiedad, Planta y Equipo}_{\text{Neto}}}$$

3.3.14. Grado de Inversión: se deben tomar

$$\text{Grado}_{\text{de Inversión}} = \frac{\text{Inversión}_{\text{en activos operacionales}}}{\text{Ingresos}_{\text{Operacionales}}}$$

3.3.15. Depreciación y amortización sobre Ingresos:

$$\text{Depreciación}_{\text{y amortización sobre Ingresos}} = \frac{\text{Depreciación}_{\text{más Amortización}}}{\text{Ingresos}_{\text{Operacionales}}}$$

3.3.16. Depreciación / activos operacionales netos

$$\text{Depreciación}_{\text{activos operacionales}} = \frac{\text{Gasto}_{\text{depreciación}}}{\text{Activos}_{\text{Operacionales Netos}}}$$

3.3.17. Endeudamiento a Largo Plazo:

$$\text{Endeudamiento}_{\text{a Largo Plazo}} = \frac{\text{Pasivos}_{\text{a Largo Plazo}}}{\text{Pasivos}_{\text{Totales}}}$$

3.3.18. Endeudamiento Externo Total:

$$\text{Endeudamiento_Externo_Total} = \frac{\text{Pasivos_en_Moneda_Extranjera}}{\text{Pasivos_Totales}}$$

3.3.19. Endeudamiento Externo de Corto Plazo:

$$\text{Endeud._Externo_Corto_Plazo} = \frac{\text{Pasivos_Moneda_Extranj._Corto_Plazo}}{\text{Pasivos_Totales}}$$

3.3.20. Endeudamiento Externo de Largo Plazo:

$$\text{Endeud._Externo_Largo_Plazo} = \frac{\text{Pasivos_Moneda_Extranj._Largo_Plazo}}{\text{Pasivos_Totales}}$$

3.3.21. Concentración de la Deuda en el Corto Plazo:

$$\text{Concentracion_de_la_Deuda_en_el_Corto_Plazo} = \frac{\text{Pasivos_a_Corto_Plazo}}{\text{Pasivos_Totales}}$$

3.3.22. Participación de la Deuda con los Trabajadores dentro de los Pasivos:

$$\text{Participación_Deuda_Con_Trabajadores} = \frac{\text{Deuda_con_Trabajadores}}{\text{Pasivos}}$$

3.3.23. Margen Neto:

$$\text{Margen_Neto} = \frac{\text{Utilidad_Neta}}{\text{Ingreso_operacionales}}$$

3.3.24. Rendimiento de los Activos: se debe tomar en el denominador el total de Activos del año anterior.

$$\text{Rendimiento_Activos} = \frac{\text{Utilidad_Neta}}{\text{Activos_Totales}}$$

Nota: Se deben tomar los activos totales a diciembre del año anterior al año analizado

ANEXO 2C. CUENTAS DEL PUC PARA OBTENCIÓN DE LOS INDICADORES

Indicador	Fórmula	Cuentas	Código PUC	Notas
Periodo de cobro	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ingresos operacionales}} \times \# \text{ días del periodo}$	Deudores Ingresos operacionales	140806 433500	
Razón corriente	$\frac{\text{activos corrientes}}{\text{pasivos corrientes}}$	activos corrientes pasivos corrientes	11, 12, 14, 15 20	1 1
prueba ácida	$\frac{\text{act corrientes} - \text{cuentas por cobrar} > 90 \text{ días}}{\text{pasivos corrientes}}$	c * c pasivos corrientes	140806 mayor a 90 días 20	1
ROIC	$\frac{\text{EBIT (1- \% Impuesto de renta)}}{(\text{Patrimonio} + \text{deuda financiera}) \text{ año } n-1}$	Ingresos gastos costos deuda financiera año n-1 patrimonio año n-1	433500 51, 53 75 22, 23, 26 3	2, 3, 4, 5 6 6, 7
Margen EBITDA	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ingresos operacionales}}$	Ingresos gastos costos	433500 51, 53 7505 7508 7507 7508 7510 7595	8 9 10 11
Deuda	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	Pasivos totales Activos	2 1	
Rotación de activos	$\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Activos totales}}$	Ingresos operacionales Activos totales	433500 1	12
Ingresos / empleado	$\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Número de empleados}}$	Ingresos operacionales Número de empleados	433500 empleados totales	13

Notas:

- 1/ Se debe colocar la porción corriente de dichas cuentas
2/ El EBIT es igual a: Ingresos operacionales menos costos y gastos operacionales
3/ La cifra que arroje el indicador ROIC debe dividirse por la inflación del año así:

$$\frac{1 + ROIC}{1 + IPC} - 1$$

- 4/ Si el EBIT es negativo no se multiplica por (1- % Impuesto de renta)
5/ Cuando el dato de EBIT corresponda a un semestre, se debe proyectar el año completo multiplicando por dos
6/ año n-1 corresponde al saldo de la cuenta del año anterior al periodo analizado
7/ Excepciones: No se consideran las siguientes cuentas:
3245, 3250
8/ Excepciones: No se consideran las siguientes cuentas:
510209, 510210, 510211, 510212, 510213, 5330, 5331, 5340, 5344, 5345
9/ Excepciones: No se consideran las siguientes cuentas: 561, 750562, 750563, 750564, 750565
750561, 750562, 750563, 750564, 750566
10/ No se tienen en cuenta los siguientes rubros:
- el valor causado no pagado por energía para el funcionamiento de equipos de telecomunicaciones
- el valor causado no pagado como costos por cargos de acceso a redes de terceros
- el valor causado como alicuota de depreciación de los equipos de telecomunicaciones
11/ No se tienen en cuenta los siguientes rubros:
- el valor causado no pagado como alicuota de depreciación de los edificios que se consideren costo
12/ Cuando el dato de Ingresos operacionales corresponda a un semestre, se debe proyectar el año completo multiplicando por dos
13/ Cuando el dato de Ingresos operacionales corresponda a un semestre, se debe proyectar el año completo multiplicando por dos

[Handwritten signature]

ANEXO 2D MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR DE GESTIÓN, TIEMPO MEDIO DE INSTALACIÓN DE NUEVAS LÍNEAS.**1. Definición Tiempo Medio de Instalación de Nuevas Líneas**

Es el tiempo promedio en días calendario que utiliza la empresa para instalar correctamente y poner en funcionamiento definitivo una línea telefónica a un suscriptor, menos los tiempos atribuibles al usuario.

2. Objetivos del Indicador**2.1. Objetivo General**

Impulsar el mejoramiento de la gestión en la instalación de nuevas líneas telefónicas.

2.2. Objetivos Específicos

- Establecer el número de instalaciones realizadas en el período de medición.
- Obtener información sobre la gestión en la atención de solicitudes de instalación de una línea telefónica.
- Establecer el tiempo máximo y mínimo de respuesta a una solicitud de instalación de una línea telefónica.
- Medir la capacidad de respuesta de la empresa para atender instalación de líneas telefónicas en su red.
- Fomentar el mejoramiento en la gestión de atención al usuario.

3. PARÁMETROS DEL INDICADOR**3.1 Fórmula**

$$\text{Tiempo_Medio_Instalación_Nuevas_Lineas} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Tiempo_para_instalar_una_nueva_linea}_i}{\text{Número_de_nuevas_lineas_en_servicio}}$$

donde:

- i = número de cada instalación efectuada dentro del período de medición
- N = número total de instalaciones efectuadas dentro del período de medición
- Nueva Línea = Para los efectos del presente manual se entenderá por nueva línea, aquella línea telefónica que entra en servicio por primera vez o aquellas que son reasignadas (no se incluyen los traspasos, cesiones o traslados).

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

Este manual de procedimiento deberá ser aplicado por todos los operadores de TPBCL y TPBCLE que operen o llegaren a operar dentro del territorio de la República de Colombia.

Las líneas en servicio enlazan el equipo terminal del abonado con la red pública conmutada con un acceso individualizado a los equipos de la central telefónica, es decir, las extensiones o derivaciones no se cuentan como parte de las líneas en servicio.

Todos los operadores de TPBCL y TPBCLE deberán asignar un código de atención a la solicitud de instalación que identifique al usuario y llevar un registro en donde se especifique las fechas de solicitud inicial y de instalación, o de negativa de la instalación.

Los operadores podrán aceptar o rechazar solicitudes de instalación de líneas de acuerdo con su disponibilidad técnica – financiera, por las causales especiales descritas a continuación o por causas excepcionales definidas por el operador (las cuales serán reportadas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el informe anual de resultados del indicador). Las causas especiales son:

- i) Barrios no legalizados
- ii) Direcciones inexistentes
- iii) Inmuebles sellados por autoridad competente
- iv) Suscriptores no localizables
- v) Inmuebles donde no se permiten instalaciones

La definición de las causales para descontar el tiempo atribuible al usuario esta a disposición del operador siempre y cuando los usuarios las conozcan.

Después de recibida la solicitud de instalación, el operador tendrá noventa (90) días para la instalación o rechazo de la solicitud. En caso de silencio administrativo o negativa por parte del operador, si no media recurso alguno, la solicitud podrá retirarse de la base de datos.

El operador establecerá un tiempo de gracia no superior a dos (2) meses antes de anular aquellas solicitudes de instalación que han sido aprobadas pero que no han sido instaladas por causas atribuibles al usuario, estas causas y el tiempo deben ser conocidas por los usuarios.

Los operadores podrán eliminar de sus bases de datos las solicitudes de instalación de nuevas líneas no atendidas por las causas descritas en este numeral, que hayan sido recibidas antes del 1 de Enero del 2001, siempre y cuando se le notifique a los solicitantes antes del 30 de Marzo del 2001.

4.1. Cálculo numérico del indicador:

- a) Cálculo del número total de líneas instaladas en el período.
- b) Cálculo del "tiempo de instalación" para cada solicitud atendida, como la resta entre la fecha de solicitud de instalación y la fecha de instalación, menos los días que son responsabilidad del usuario. Esta operación se realizará en días y fracción de día para homogeneizar los resultados.
- c) Cálculo de la sumatoria del "tiempo de instalación" para todas las solicitudes atendidas y satisfechas.
- d) Cálculo del indicador de acuerdo con la fórmula del numeral 3.1. de este anexo. El cálculo se deberá realizar con el número de instalaciones de todo el período de medición y no con el promedio de valores mensuales.

El tipo de dato, resultado del cálculo del indicador, deberá ser un real positivo aproximado por exceso o por defecto al decimal más cercano. Sólo se manejará un decimal.

ANEXO 2E MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR DE GESTIÓN, TIEMPO MEDIO DE REPARACIÓN DE DAÑOS.**1. DEFINICION TIEMPO MEDIO DE REPARACION DE DAÑOS**

Es el tiempo promedio en días calendario que utiliza la empresa para solucionar una falla en el servicio telefónico.

2. OBJETIVOS DEL INDICADOR**2.1. Objetivo General**

Medir la gestión de las áreas de reparación, mantenimiento y atención al usuario.

2.2. Objetivos Específicos

- a) Medir la capacidad de respuesta de la empresa para atender reparaciones en su red.
- b) Obtener información sobre la atención de fallas del servicio telefónico, reportadas por los usuarios.
- c) Disminuir el tiempo de atención de reclamos.

3. PARAMETROS DEL INDICADOR**3.1 Fórmula**

$$\text{Tiempo_Medio_de_Reparación_de_Daños} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Tiempo_para_reparar_el_daño}_i}{\text{Número_de_reparaciones}}$$

donde:

- i = número de cada reparación efectuada dentro del período de medición
- N = número total de reparaciones efectuadas dentro del período de medición

4. PROCEDIMIENTO DE CALCULO

Este manual de procedimiento deberá ser aplicado por todos los operadores de TPBCL y TPBCLE que operen o llegaren a operar dentro del territorio de la República de Colombia.

Todos los operadores de TPBCL y TPBCLE deberán asignar un código de atención a la solicitud de reparación que identifique al usuario y llevar un registro en donde se especifique las fechas de solicitud inicial y de reparación.

No se deberán contabilizar los reclamos que tengan fundamento en: a) suspensión por falta de pago, b) suspendido por orden del suscriptor, c) suspendido por investigaciones especiales (posibilidad de fraude) u otras de igual naturaleza.

Cuando un usuario reporte el mismo daño varias veces, será contabilizado como uno sólo, siempre y cuando se pueda comprobar que los reportes se realizaron mientras no se haya reparado. De cualquier otra forma se contabilizará cada reclamación como un nuevo daño. No se podrán eliminar registros de reclamos que no hayan sido solucionados, estos serán imputables al operador hasta que se solucionen.

Am

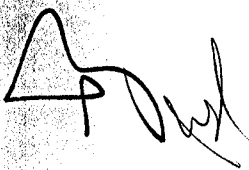
Para reducir los reclamos por daños internos a la propiedad de los usuarios, los operadores deberán buscar estrategias propias, tales como: a) informar a los usuarios sobre las posibles causas de daños más frecuentes, tales como, la capacidad máxima de extensiones dentro de los inmuebles y sus efectos, b) ofrecerle a los usuarios una lista de empresas que pueden arreglar los problemas de las redes internas, etc.

4.1. Cálculo Numérico del Indicador:

Para obtener el valor del indicador se deberán realizar los siguientes pasos:

- a) Cálculo del número de daños solucionados durante el período.
- b) Cálculo del "tiempo de reparación" para cada daño atendido y solucionado, como la resta en días de la fecha de notificación de solución del reclamo y la fecha de presentación del mismo.
- c) Restar los días que son responsabilidad del usuario.
- d) Cálculo de la sumatoria del "tiempo de reparación" para todas las reclamaciones atendidas y solucionadas.
- e) Cálculo del indicador de acuerdo con la fórmula del numeral 3.1. El cálculo se deberá realizar con las reparaciones de todo el período de medición y no con el promedio de valores mensuales.

El tipo de dato, resultado del cálculo del indicador, debe ser un real positivo aproximado por exceso o por defecto al decimal más cercano. Sólo se manejará un decimal.



ANEXO 2F MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICION DEL INDICADOR DE GESTION, NUMERO DE DAÑOS POR CADA 100 LINEAS EN SERVICIO.**1. DEFINICION NUMERO DE DAÑOS POR CADA CIENT LINEAS EN SERVICIO**

Es el número total de daños presentados en el año que afectan la prestación del servicio respecto al total de líneas telefónicas que se tenga en servicio el operador.

2. OBJETIVOS DEL INDICADOR**2.1. Objetivo General**

Medir la gestión de las áreas de reparación, mantenimiento y atención al usuario.

2.2. Objetivos Específicos

- a) Medir la capacidad de respuesta de la empresa para atender reparaciones en su red.
- b) Obtener información sobre las fallas del servicio telefónico reportadas por los usuarios y en general sobre el funcionamiento de la red.
- c) Disminuir los reclamos de los usuarios por falta de información sobre los servicios.
- d) Obtener información sobre la calidad de la red.

3. PARAMETROS DEL INDICADOR**3.1. Fórmula**

$$\text{Número_Daños_por_100_Lineas_en_Servicio} = \frac{\text{Número_de_daños_en_prestación_del_servicio}}{\text{Lineas_en_servicio_totales}} * 100$$

4. PROCEDIMIENTO DE CALCULO

Para la aplicación de este procedimiento se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 4 del Anexo 2E de la Resolución CRT 087 de 1997.

Este indicador no da información sobre la frecuencia de daños, sino sobre el total de daños ocurridos durante un período de un año respecto al total de líneas telefónicas al final del período de medición.

4.1. Cálculo numérico del indicador:

- a) Cálculo del total de daños reportados durante el período.
- b) Estimación del total de líneas en servicio al final del período de medición.
- c) Cálculo del indicador de acuerdo con la formula del numeral 3.1. El cálculo se deberá realizar con las reparaciones de todo el período de medición y no con el promedio de valores mensuales.

El tipo de dato, resultado del cálculo del indicador, debe ser un real positivo aproximado por exceso o por defecto al decimal más cercano. Sólo se manejará un decimal.

ANEXO 2G. PROCEDIMIENTO DE MEDICION , VALORES MINIMOS Y MAXIMOS PARA LOS INDICADORES DEL FACTOR DE CALIDAD Q.**1. Ponderación de los Indicadores Utilizados en el Factor de Ajuste por Calidad (Q).**

Para el cálculo del factor de ajuste por calidad (Q), se utilizarán los valores de ponderación de la siguiente tabla para el año 2002:

Indicador de Calidad	Ponderación (P _k)
Nivel de Satisfacción del Usuario	25.0
Tiempo Medio de Reparación de Daños	25.0
Tiempo Medio de Instalación de Nuevas Líneas	25.0
Número de Daños por cada 100 Líneas en Servicio	25.0
Grado de Servicio	0.0
Total	100

2. Valores Máximos y Mínimos para los Indicadores Utilizados en el Factor de Ajuste por Calidad (Q) para el Año 2002.

Los siguientes son los valores máximos y mínimos establecidos para hacer la normalización de los indicadores para el calcular el factor de calidad Q en el año 2002.

	Valor mínimo	Valor máximo
Indicadores de tendencia positiva		
Nivel de Satisfacción del Usuario	68,4	75,7
Indicadores de tendencia negativa		
Tiempo Medio de Reparación de Daños	0,67 días	3,33 días
Tiempo Medio de Instalación de Nuevas Líneas	3,0 días	81,18 días
Número de Daños por cada 100 Líneas en Servicio	18,67	38,82

3. Cálculo de los Indicadores para el año 2001

Debido a que en el año 2001, se realizará la medición de los indicadores con los manuales adoptados para tal efecto, se hace necesario modificar el valor del indicador Número de Daños por cada 100 Líneas en Servicio para poder establecer el equivalente a un año de medición. Previamente a la normalización de los valores, el valor del indicador se deberá multiplicar por 1,33.

Anexo 2H. Metodología de medición del indicador Nivel de Satisfacción del Usuario.

APENDICE I

DEFINICION DE LA MUESTRA

1. NUMERO TOTAL DE ENTREVISTAS PERSONALES. (N)

Para la medición realizada en los meses de octubre y noviembre del año 2001, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4.2. del presente anexo, el número total de entrevistas personales a realizar se define de acuerdo con el número de líneas residenciales en servicio de cada una de las empresas de TPBCL y TPBCLE del país teniendo en cuenta la tabla que se muestra a continuación:

Número de Líneas Residenciales en Servicio a Diciembre 31 del año anterior a la medición	Número Mínimo de Entrevistas personales a realizar
Más de 500.001	1.200
De 50.001 hasta 500.000	900
De 20.001 hasta 50.000	600
Menos de 20.000	400

Basados en los resultados futuros de este estudio, y las experiencias y sugerencias de los operadores de TPBCL y TPBCLE, y/o firmas investigadoras de mercados que hayan realizado encuestas para este indicador, se buscará optimizar esta metodología de medición acorde con las necesidades del mercado.

No se podrá eliminar para el cálculo del indicador, ninguna de las encuestas realizadas; en caso de comprobarse este hecho, la CRT y/o SSPD harán pública la información del nombre del operador, de la firma encuestadora y del auditor externo que llegasen a incurrir en esta falta. La falsedad en la información será sancionada por la SSPD según sea el caso, sin perjuicio de las acciones legales que corresponda.

2. DISTRIBUCION DEL NUMERO TOTAL DE ENTREVISTAS

El número total de entrevistas (n) se debe repartir entre estratos socioeconómicos y el sector industrial - comercial, como se establece en la siguiente formula. En el sector industrial - comercial (categoría siete - 7) no se deben contabilizar líneas en servicio, sino empresas con líneas en servicio, debido a que este tipo de usuario normalmente tiene mayor cantidad de líneas en servicio que un usuario residencial.

$$n_h = \frac{n \times N_h}{N}$$

- Donde h ∈ {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, asignados como categorías de la siguiente manera,
- 1 al 6, son las categorías correspondientes a los estratos 1 al 6 respectivamente
 - 7 es la categoría correspondiente al sector industrial - comercial

n_h = Número de entrevistas en la categoría h. Este resultado deberá redondearse al entero más cercano.
n = Número total de entrevistas.

hcl

N_h = Número de líneas en servicio para la categoría h. En la categoría 7 se deberá contabilizar el número de empresas y no el número de líneas.
 N = Número total de líneas en servicio de todas las categorías, teniendo en cuenta que para la categoría 7 se contabiliza el número de empresas.

Después de realizada la distribución por categoría, deberá hacerse un ajuste a la misma para que se realicen por lo menos catorce (14) entrevistas en cada una, asegurando así que la muestra estadística sea representativa para la categoría.

Este ajuste deberá realizarse siempre y cuando el operador tenga más de catorce (14) líneas en servicio (empresas en el caso de la categoría 7) para esa categoría, si dicho número de líneas en servicio es menor, deberá realizarse la entrevista a todos los usuarios de esa categoría. Estos valores deben registrarse en el formato de resultados NSU, numeral 3, Apéndice 4 del presente anexo. Para mayor claridad véase el siguiente ejemplo:

Ejemplo. Distribución número total de entrevistas para un operador ficticio

CATEGORIA	No. de líneas en servicio	Proporción	No. de encuestas calculado	No. de encuestas ajustado
Estrato 1	600	2.17%	13.04	14
Estrato 2	3,500	12.68%	76.06	76
Estrato 3	9,500	34.41%	206.46	206
Estrato 4	10,000	36.22%	217.33	217
Estrato 5	3,000	10.87%	65.20	65
Estrato 6	1,000	3.62%	21.73	22
Industrial / Comercial	8 (empresas)	0.03%	0.17 (*)	8
TOTAL	27,608	100%	600	608 (**)

(*) Para este caso el número de encuestas no puede ser catorce (14), porque el número de empresas es solamente ocho (8) del sector industrial - comercial.

(**) Este valor es el número total de encuestas ajustado.

Para que una encuesta sea considerada como válida, la persona a entrevistar debe haberse escogido aleatoriamente, de acuerdo con lo descrito en el numeral 3 de este Apéndice. Adicionalmente, el encuestador deberá realizar la totalidad de la encuesta y confirmar que el entrevistado tenga servicio telefónico con el operador de telefonía al que se le está realizando el estudio. En todo caso el mínimo número de encuestas válidas realizadas no debe ser inferior al total de encuestas ajustado, tal como se explicó con ayuda de la tabla anterior.

3. SELECCION DE LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE LA MUESTRA

Las personas que integran la muestra, deberán ser seleccionados del listado oficial de la empresa en forma aleatoria y deberán ser jefes de hogar o personas responsables del manejo del servicio telefónico. Para el sector industrial - comercial, se debe realizar la encuesta exclusivamente al responsable del manejo del servicio telefónico, es decir, a la persona encargada de los canales de comunicación de la empresa, con conocimientos de los aspectos evaluados en la encuesta, tales como solicitud de nuevos servicios de telefonía local, atención de reclamos, facturación, etc.

h/

Los operadores deben almacenar la base de datos de los usuarios y/o empresas encuestadas, indicando nombre, teléfono, fecha, hora de encuesta y ubicación (municipio y departamento); esta base de datos no debe ser entregada, pero puede ser requerida por los auditores externos, internos o la SSPD. La falsedad en las encuestas será sancionada por ésta última según sea el caso, sin perjuicio de las acciones legales que corresponda.

4. TIPO DE ENTREVISTAS Y SU MONITOREO

Las entrevistas a realizar deben ser de tipo personal, sin embargo, si el sitio en donde se encuentra alguna de las personas seleccionadas aleatoriamente para realizar la encuesta, es de difícil acceso, por condiciones geográficas o problemas de orden público, se tiene la posibilidad de hacerles la encuesta de tipo telefónico, en cuyo caso se debe adicionar a la base de datos descrita en el numeral anterior, la motivación específica para realizar la entrevista telefónica.

La explicación de los motivos para realizar cada entrevista telefónica debe realizarse por separado; esta información no debe ser entregada, pero puede ser requerida por los auditores externos / internos o la SSPD. La falsedad en estos motivos será tomada como falsedad en las encuestas.

Si la entrevista es de tipo telefónico, se hace necesario modificar el enunciado de las preguntas que suponían presentar una tarjeta, suprimiendo la mención de "(pasar tarjeta N x)" y agregando la instrucción de leer todas las opciones de la escala al finalizar cada ítem que debe ser evaluado. Por ejemplo, el enunciado de la pregunta 5 quedaría así:

"¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con la última llamada que usted realizó a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluando) ? (Encuestador: Lea cada aspecto y a continuación repita las opciones de respuesta: Muy Bueno, Bueno, Regular, Malo, Muy Malo)"

De igual forma, la entrevista telefónica requiere que la firma encuestadora cuente con supervisores, encargados de escuchar las entrevistas realizadas por los encuestadores y determinar la adecuada aplicación de la entrevista. Los supervisores deben monitorear aleatoriamente a los entrevistadores durante todo el tiempo de recolección de la información, vigilando entre otros elementos:

- Conducción apropiada (Nombre del entrevistador, nombre de la compañía, tipo de servicio al que se le aplica la encuesta y objeto de la llamada)
- Buen tono de voz
- Lectura literal de la encuesta
- Escalas de calificación aplicadas correctamente
- Utilización de respuestas preparadas cuando sea necesario
- Cansancio del encuestado/entrevistador

Si el supervisor determina que el entrevistador no está siguiendo en forma apropiada las normas de entrevista, deberá asegurarse que este último reciba nuevamente un entrenamiento adecuado y/o práctica suficiente antes de regresar a realizar nuevas entrevistas.

APENDICE 2

1. GENERALIDADES

El operador tendrá la posibilidad de emplear los nombres comerciales utilizados publicitariamente para el posicionamiento de los "servicios suplementarios" (numeral 3 de la encuesta). Para el reporte deberá utilizar los nombres originales, indicando el nombre publicitario utilizado para la encuesta. No podrá cambiarse ninguna otra de las preguntas de la encuesta.

Después de verificar que el entrevistado tiene servicio con la empresa en evaluación, deberá explicársele el objetivo de la encuesta, aclarándole que la misma aplica únicamente para los servicios de telefonía local y que de ninguna forma busca revisar la satisfacción en los servicios de larga distancia nacional o internacional, telefonía celular o Internet.

Los operadores podrán adicionar a la presente encuesta, otras preguntas de acuerdo a sus necesidades de investigación, cuyos resultados no deben reportarse, siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- Solo pueden presentarse a los encuestados después de haber terminado las preguntas obligatorias de este Apéndice.
- No deben inducir las respuestas de los encuestados.
- No se debe modificar el flujo normal de las preguntas que contiene este Apéndice.
- Se debe tener en cuenta el tiempo total de la encuesta, para evitar cansancio en los entrevistados.

Los resultados de las preguntas abiertas² deben ser adicionados al reporte en los formatos del Apéndice 4 del presente Anexo. Si el resultado es numérico deberá entregarse el promedio de las respuestas del mismo y su desviación estándar; si el resultado es textual, se deberá indicar los cuatro atributos con mayor ocurrencia y su proporción, los demás atributos se tomarán como "Otros". Para mayor claridad, véase las siguientes dos tablas de ejemplo:

No. Pregunta	19	
Atributo	Respuesta a "Otro.Cuál?"	
Tipo	Texto	
Orden	Atributo	Proporción
1°	Reclamo mayor ocurrencia	32%
2°	Siguiente reclamo de mayor ocurrencia	23%
3°	Siguiente reclamo de mayor ocurrencia	20%
4°	Siguiente reclamo de mayor ocurrencia	17%
5°	Otros	8%

No. Pregunta	20
Atributo	Respuesta a "(días)"
Tipo	Númérico
Promedio	20 días
Desviación	4,5 días

² Las preguntas abiertas son aquellas en las que el formulario tiene un espacio subrayado para anotar respuestas distintas a las prescritas, por ejemplo, cuando se pregunta el número de días o atributos no previstos en el formato.

2. INSTRUMENTO DE MEDICION

EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO DE LA EMPRESA

DATOS DE LA MEDICIÓN

Medición Nº: 1 2 Día Mes Año Cuestionario Nº

DATOS PARA LA EMPRESA INVESTIGADORA

Encuestador: Supervisor de campo: Revisado 1: Supervisión telefónica: Revisado 2: Aprobada: Rechazada:

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre del Entrevistado: Sexo: Femenino Masculino

Nombre de la Empresa: * (Solamente si es sector industrial - comercial)

Dirección Residencia: Barrio:

Estrato socioeconómico: 1 2 3 4 5 6 Sector Industrial - comercial: 0 7 Número del Teléfono:

Zona o Central telefónica: 01 04 02 05 03 06

(LEER) Buenos días / tardes / noches soy empleado (a) de del departamento de Investigación de Mercados, estamos realizando un estudio sobre el grado de satisfacción con el servicio telefónico local, es decir, de las llamadas que se realizan dentro del mismo municipio, de (leer nombre de la empresa que se está evaluando). Su opinión es muy importante y seguramente contribuirá a mejorar el servicio ofrecido. Sería tan amable de dedicarme algunos minutos para responderme unas preguntas.

EL SERVICIO TELEFONICO DE LLAMADAS LOCALES

1. Según esta tarjeta (pase tarjeta N° 1) ¿Cuál es su grado de satisfacción con cada uno de los siguientes aspectos relacionados con el servicio telefónico local, prestado por (leer nombre de la empresa que se está evaluando).

	MB	B	R	M	MM
A. El tiempo para obtener tono cuando levanta la bocina	5	4	3	2	1
B. La rapidez con que entra la llamada a donde usted marca	5	4	3	2	1
C. La correspondencia entre el N° marcado y el N° del que contestan	5	4	3	2	1
D. Los cortes o caídas de sus llamadas	5	4	3	2	1
E. La interferencia de otra llamada en su conversación	5	4	3	2	1
F. Los ruidos en la línea	5	4	3	2	1
G. Los daños en la línea por lluvia	5	4	3	2	1
H. El valor o costo de las llamadas locales	5	4	3	2	1

OTROS SERVICIOS

2.Cuál o cuáles de los servicios telefónicos que voy a leer tiene usted en su casa con (leer nombre de la empresa que se está evaluando). (Leer uno a uno los servicios y marcar respuesta en columna P3.)

3. SOLO PARA LOS SERVICIOS QUE POSEE. Según esta tarjeta (Pasar tarjeta N° 1) ¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio de _____ (leer servicio que posee) (Marque en columna P4)

	P3	P4				
	Tiene	MB	B	R	M	MM
A. Código de bloqueo o bloqueo secreto	01	5	4	3	2	1
B. Llamada en espera	02	5	4	3	2	1
C. Contestador automático	03	5	4	3	2	1
D. Conferencia tripartita/comunicación en 3 vías	04	5	4	3	2	1
E. Tránsito de llamadas	05	5	4	3	2	1
F. Marcación abreviada	06	5	4	3	2	1
G. Identificador de llamadas	07	5	4	3	2	1
H. Conexión o comunicación sin marcar	08	5	4	3	2	1
I. Favor no interrumpir /abonado ausente	09	5	4	3	2	1
J. Despertador automático /agenda	10	5	4	3	2	1
K. Otro. Cual	11	5	4	3	2	1
Ninguno	12					
No sabe / No responde	99					

PREGUNTAR SÓLO SI POSEE 1 O MÁS SERVICIOS. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con el costo mensual de estos servicios?

L. Costo mensual de los servicios	MB	B	R	M	MM
-----------------------------------	----	---	---	---	----

ATENCIÓN AL USUARIO

4. En los últimos seis meses, usted ha llamado a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluando) para asuntos relacionados con el servicio telefónico local?

01	Si	P5	02	No	P6
----	----	----	----	----	----

5. Según esta tarjeta (pasar tarjeta N° 2) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con la última llamada que usted realizó a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluando)?

	MB	B	R	M	MM
A. Horarios de atención	5	4	3	2	1
B. Facilidad para comunicarse	5	4	3	2	1
C. Amabilidad en la atención	5	4	3	2	1
D. Conocimiento del personal sobre todo lo relacionado con el servicio que usted ha requerido	5	4	3	2	1
E. Orientación sobre los procedimientos a seguir	5	4	3	2	1

6. En los últimos seis meses, usted ha visitado alguna de las oficinas de atención al usuario de _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluando) para asuntos relacionados con el servicio de telefónico local?.

01	Si	P7	02	No	P8
----	----	----	----	----	----

7. Según esta tarjeta (pasar tarjeta N°) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con las oficinas de atención al usuario de (lea el nombre de la empresa que se está evaluando) que usted ha visitado en los últimos seis meses?

	MB	B	R	M	MM
A. Horarios de atención	5	4	3	2	1
B. Ubicación de las oficinas en la ciudad	5	4	3	2	1
C. Comodidad de las oficinas	5	4	3	2	1
D. Rapidez en la atención	5	4	3	2	1
E. Amabilidad en la atención	5	4	3	2	1
F. Honestidad de los funcionarios que lo atendieron	5	4	3	2	1
G. Conocimiento del personal sobre todo lo relacionado con el servicio requerido	5	4	3	2	1
H. Orientación sobre los procedimientos a seguir	5	4	3	2	1
I. Coordinación de los procedimientos para que no se tenga que pasar de un funcionario a otro	5	4	3	2	1

SOLICITUD DE INSTALACION DE LINEAS O SERVICIOS TELEFÓNICOS

Ahora vamos a hablar de la solicitud e instalación de servicios telefónicos en su casa.

8. En los últimos seis meses usted ha solicitado a (leer nombre de la empresa que se está evaluando) la activación o instalación de un nuevo servicio telefónico local para su casa?

01 Si P9 02 No P12

9.Cuál fue el último servicio telefónico que usted solicitó para su casa en los últimos seis meses? (No leer las alternativas)

01	La primera línea telefónica	10	Identificador de llamadas
02	Segunda línea telefónica	11	Conexión o comunicación sin marcación
03	Reconexión del servicio	12	Favor no interrumpir /abonado ausente
04	Código de bloqueo/ Bloqueo secreto	13	Despertador automático /agenda
05	Llamada en espera	14	Desconexión temporal
06	Contestador automático	15	Cambio de número
07	Conferencia tripartita/comunicación en 3 vías	16	Traslado de línea
08	Transferencia de llamadas	17	Tarifa plana o reducida para Internet
09	Marcación abreviada	18	Otro. Cual

10. Cuántos días se tardaron en suministrarle el último servicio solicitado?

(días) P11 No lo han suministrado 98 P11 Ns/Nr 99 P12

11. Según esta misma tarjeta (pasar tarjeta N°) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con el último servicio que usted solicitó a (leer nombre de la empresa que se está evaluando)

	MB	B	R	M	MM
A. El tiempo utilizado en suministrar el último servicio	5	4	3	2	1
B. El cumplimiento del tiempo prometido	5	4	3	2	1
C. La efectividad, es decir, le dieron respuesta a lo requerido	5	4	3	2	1
D. Información sobre el estado de su solicitud	5	4	3	2	1
E. El valor o costo del servicio requerido	5	4	3	2	1

[Handwritten signature]

DAÑOS Y SOLICITUD DE REPARACION

12. En los últimos seis meses usted ha solicitado a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluado) la reparación de un daño en la línea telefónica de su casa?

☐ 01 Si P14

☐ 02 No P13

13. Pero ha tenido algún daño?

☐ 01 NO P16

☐ 02 SI _____ P16
Razón para no _____
solicitar _____
reparación?

☐ 03 Ns/
Nr P16

14. En los últimos seis meses, cuál fue el daño de la línea telefónica de su casa que usted reportó a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluando)? No leer alternativas

☐ 01 Se cruzan las líneas
☐ 02 Ruido en la línea
☐ 03 Se corta la comunicación
☐ 04 El teléfono está sin tono / el teléfono queda muerto
☐ 05 Las llamadas no entran

☐ 06 Las llamadas no salen
☐ 07 Daño ocasionado por defecto en la línea o en los cables
☐ 08 Daño ocasionado por la lluvia
☐ 09 Otro. Cuál
☐ 10 _____

15. Según esta tarjeta (pasar tarjeta N°) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con el último daño que usted reportó a _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluado)

A.	El tiempo utilizado en la reparación del daño
B.	El cumplimiento del tiempo de reparación prometido
C.	La efectividad de la reparación, es decir, le resolvieron el reclamo
D.	Información sobre el estado de su solicitud

MB	B	R	M	MM
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

FACTURACIÓN DEL SERVICIO TELEFÓNICO LOCAL

Ahora vamos a evaluar su satisfacción con algunos aspectos de la facturación del servicio telefónico local de _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluado). Solamente vamos a evaluar su satisfacción con algunos aspectos de la facturación del servicio de llamadas locales. No vamos a tener en cuenta las llamadas a larga distancia, celulares, ni otros servicios como Internet.

16. De acuerdo con esta tarjeta (Pase tarjeta N°) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con la factura del servicio telefónico local de su casa que le entrega _____ (leer nombre de la empresa que se está evaluado) ?

A.	Facilidad para entender lo facturado por servicio local
B.	Grado de detalle de lo facturado por el servicio local
C.	Exactitud de los cobros por el servicio local
D.	Entrega a tiempo de la factura del servicio local

MB	B	R	M	MM
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

RECLAMOS POR FACTURACIÓN

17. Ahora, considerando que solamente estamos evaluando aspectos de la facturación del servicio de llamadas locales y que **no estamos teniendo en cuenta** las llamadas a larga distancia, ni a celulares, ni otros servicios como Internet, por favor dígame si en los últimos seis meses usted ha presentado reclamos a _____ (*leer nombre de la empresa que se está evaluado*) por errores o inconvenientes con la factura del servicio telefónico local de su casa?

01

Si

P19

02

No

P18

18. Pero ha tenido algún Inconveniente o error con la factura?

01

N

P22

O

02

Si

Razón para no realizar reclamo?

P22

99

Ns/Nr

P2

2

19. Cuál fue el motivo del último reclamo por facturación del servicio telefónico local que usted hizo a _____ (*leer nombre de la empresa que se está evaluado*)? (*No leer alternativas*)

01

La factura del servicio local no llega

02

La factura del servicio local no llega a tiempo

03

La factura del servicio local no se entiende

04

Cobro de facturas del servicio local que ya fueron pagadas

05

Cobro por consumos locales altos

06

Suspensión del servicio sin motivo

07

Cobro de servicios no solicitados

08

Error en la asignación del estrato socioeconómico

09

Inconvenientes con convenios de pago con la telefonía local

10

Otro. Cuál ?

20. Considerando que no estamos teniendo en cuenta las llamadas a larga distancia, ni a celulares, ni otros servicios como Internet. ¿Cuántos días se tardaron en solucionar el último reclamo por errores de facturación del servicio telefónico local que usted hizo a _____ (*leer nombre de la empresa que se está evaluado*) ?

(días)

P21

No lo han resuelto todavía

98

Ns/Nr

P21

99

P22

21. Según esta tarjeta (pasar tarjeta N° 1). Considerando que no estamos teniendo en cuenta las llamadas a larga distancia, ni a celulares, ni otros servicios como Internet.. ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con el último reclamo por error en la facturación del servicio de telefónico local?

A.	El tiempo utilizado en la solución del reclamo	MB	B	R	M	MM
B.	El cumplimiento del tiempo prometido para responder al reclamo	5	4	3	2	1
C.	La efectividad de la solución, es decir, le resolvieron el reclamo	5	4	3	2	1
D.	Información sobre el estado de su solicitud	5	4	3	2	1

ATENCIÓN DE PAGOS

22. De acuerdo con esta tarjeta (pasar tarjeta N° 1) ¿Cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con el pago del servicio telefónico local de su casa?

A.	Variedad de opciones de forma de pago	MB	B	R	M	MM
B.	Variedad de opciones de puntos o sitios de pago	5	4	3	2	1
		5	4	3	2	1

CLASIFICACIÓN ESTADÍSTICA

23. Finalmente le voy a hacer algunas preguntas que nosotros utilizamos para la clasificación estadística.

Su edad está comprendida entre		Su estado civil es		Sus ingresos mensuales oscilan entre		Su actividad principal es	
01	Entre 18 y 25 años	01	Casado / unión libre	01	Menos de 250.000	01	Independiente
02	Entre 26 y 35 años	02	Soltero	02	De 250.000 a 500.000	02	Empleado
03	Entre 36 y 50 años	03	Viu-do	03	De 500.000 a 1'000.000	03	Ama de casa
04	Más de 50 años	04	Separado	04	1'000.001 a 1'700.000	04	Estudiante
99	No responde	99	No responde	05	1'700.001 a 2'500.000	05	Desempleado
				06	2'500.001 a 3'500.000	06	Otros
				07	Más de 3'500.000	99	No responde
				99	No responde		

Señor(a) _____ (nombre del encuestado) MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

TARJETA DE SELECCIÓN No. 1

	Escala	Valor numérico (lx)
Muy bueno	5	100
Bueno	4	75
Regular	3	50
Malo	2	25
Muy malo	1	0

Así
hacer

APENDICE 3

OBTENCION DEL INDICADOR NUMERICO

I. CALCULO DEL INDICADOR NIVEL DE SATISFACCION DEL USUARIO DE TPBCL Y TPBCLE

Para el desarrollo de las fórmulas se definen las siguientes variables,

x	Cada una de las preguntas dentro de la encuesta, donde $x \in \{1, 2, 3, \dots, 49\}$.
H	Categoría, donde $h \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, asignados como categorías de la siguiente manera: a) 1 al 6, son las categorías correspondientes a los estratos 1 al 6 respectivamente, b) 7 es la categoría correspondiente al sector industrial – comercial
n_h	Número de entrevistas en la categoría h.
n	Número total de entrevistas.
N_h	Número de líneas en servicio para la categoría h.
N	Total de líneas en servicio, incluyendo de la categoría 1 a la 7.
w_h	Relación entre el número de entrevistas en la categoría h respecto al total de entrevistas (n_h/n).
W_h	Relación entre el número de líneas en servicio para la categoría h respecto al total de líneas en servicio (N_h/N).
Px	Ponderador de cada pregunta de acuerdo al numeral 2 "Tabla de Ponderadores", de este Apéndice.
Ix	Calificación entre 0 y 100, dada por el usuario a la pregunta x. El valor numérico estará asociado a cada escala de acuerdo con la Tarjeta de Selección No. 1 del Apéndice 2 de este Anexo.
Cx	Promedio de calificación para la pregunta x.
NSU_{hi}	NSU para el usuario i dentro de la categoría h, donde $i \in \{1, 2, 3, \dots, n_h\}$.
NSU_h	NSU promedio para la categoría h.
NSU	NSU total.
S_h	Desviación estándar para la categoría h.

Para el cálculo del Indicador del Nivel de Satisfacción del Usuario, se deben seguir los siguientes pasos:

- 1.1. Determinar para cada una de las preguntas del cuestionario, el número de respuestas en cada valor de la escala de la calificación así:

$R5_x$ = Número de respuestas con escala 5 en la pregunta x
 $R4_x$ = Número de respuestas con escala 4 en la pregunta x
 $R3_x$ = Número de respuestas con escala 3 en la pregunta x
 $R2_x$ = Número de respuestas con escala 2 en la pregunta x
 $R1_x$ = Número de respuestas con escala 1 en la pregunta x

Para los cálculos no se tienen en cuenta las respuestas de "no opina o no sabe / no responde".

- 1.2. Obtener el número total de respuestas (R_x) para cada pregunta, así:

$$R_x = R1_x + R2_x + R3_x + R4_x + R5_x$$

1.3. Obtener para cada pregunta el promedio de calificación C_x , así:

$$C_x = \frac{R5_x * 100 + R4_x * 75 + R3_x * 50 + R2_x * 25 + R1_x * 0}{R_x}$$

1.4. Calcular el NSU para cada usuario de la siguiente forma:

$$NSU_{hi} = \frac{\sum_{x=1}^{52} I_x * P_x}{100 - \delta_5^i P_5 - \delta_7^i P_7 - \delta_{11}^i P_{11} - \delta_{21}^i P_{21}}$$

Donde δ_x^i toma el valor de 0 si el encuestado i tiene la oportunidad de responder la pregunta x , y el valor de 1 en caso contrario. Cuando δ_x^i toma el valor de 0 no se resta la ponderación correspondiente; esta situación se presenta en los siguientes casos:

- Cuando el encuestado contesta "SI" en la pregunta 4, δ_5^i toma el valor de 0
- Cuando el encuestado contesta "SI" en la pregunta 6, δ_7^i toma el valor de 0
- Cuando el encuestado contesta "SI" en la pregunta 8 y contesta en la pregunta 10 el número de días "(días)" o "No lo han suministrado", δ_{11}^i toma el valor de 0
- Cuando el encuestado contesta "NO" en la pregunta 17 o contesta en la pregunta 20 el número de días "(días)" o "No lo han resuelto todavía", δ_{21}^i toma el valor de 0
- Si el usuario no cuenta con alguno de los servicios suplementarios, y por tanto no lo puede calificar, se le asignará para ese servicio la calificación promedio de los usuarios que si respondieron, es decir:
 - $I_{3w} = C_{3w}$, donde $w \in \{A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L\}$, y se aplica únicamente para los servicios suplementarios que el usuario no calificó.
- Si el usuario respondió "NO" a la pregunta 12 de la encuesta, se le debe asignar una calificación según la respuesta a la pregunta 13, como se explica a continuación:
 - Si la respuesta a la pregunta 13 es "NO", se califica con el mayor puntaje, es decir: $I_{15A} = 100$, $I_{15B} = 100$, $I_{15C} = 100$ e $I_{15D} = 100$.
 - Si la respuesta a la pregunta 13 es "NS/NR", se califica con el promedio de los usuarios que si respondieron, es decir: $I_{15A} = C_{15A}$, $I_{15B} = C_{15B}$, $I_{15C} = C_{15C}$ e $I_{15D} = C_{15D}$.
 - Si la respuesta a la pregunta 13 es "SI", se califica con el menor puntaje, es decir: $I_{15A} = 0$, $I_{15B} = 0$, $I_{15C} = 0$ e $I_{15D} = 0$
- Si el usuario respondió "NO" a la pregunta 17 de la encuesta, se le debe asignar una calificación según la respuesta a la pregunta 18, como se explica a continuación:
 - Si la respuesta a la pregunta 18 es "NO", se califica con el mayor puntaje, es decir: "SI", $I_{21A} = 100$, $I_{21B} = 100$, $I_{21C} = 100$ e $I_{21D} = 100$.
 - Si la respuesta a la pregunta 18 es "NS/NR", se califica con el promedio de los usuarios que si respondieron, es decir: $I_{21A} = C_{21A}$, $I_{21B} = C_{21B}$, $I_{21C} = C_{21C}$ e $I_{21D} = C_{21D}$.
 - Si la respuesta a la pregunta 18 es "SI", se califica con el menor puntaje, es decir:

$$I_{21A} = 0, I_{21B} = 0, I_{21C} = 0 \text{ e } I_{21D} = 0$$

1.5. Calcular NSU por categoría:

$$NSU_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} NSU_{hi}}{n_h}$$

1.6. Calcular la desviación estándar para cada categoría:

$$S_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} (NSU_{hi} - NSU_h)^2}{n_h - 1}$$

1.7. Calcular el NSU total:

$$NSU = \sum_{h=1}^7 NSU_h * W_h$$



2. TABLA DE PONDERADORES

		Ponderador P
I.	EL SERVICIO TELEFÓNICO LOCAL	55
II.	EL SERVICIO BÁSICO	32
	Disponibilidad del servicio	5
I A	El tiempo para obtener tono cuando levanta la bocina	5
	Efectividad de la llamada	7
I C	La correspondencia entre el N° marcado y el N° del que contestan	7
	Calidad de la comunicación	20
I B	La rapidez con que entra la llamada a donde usted marca	4
I D	Los cortes o caídas de sus llamadas	4
I E	La interferencia de otra llamada en su conversación	4
I F	Los ruidos en la línea	3
I G	Los daños en la línea por lluvia	5
12	LOS SERVICIOS SUPLEMENTARIOS	10
3 A	Código de bloqueo o bloqueo secreto	2
3 B	Llamada en espera	3
3 C	Contestador automático	2
3 D	Conferencia tripartita/ comunicación en 3 vías	0.4
3 E	Trasferencia de llamadas	0.4
3 F	Marcación abreviada	0.4
3 G	Identificador de llamadas	0.6
3 H	Conexión o comunicación sin marcar	0.4
3 I	Favor no interrumpir/ abonado ausente	0.4
3 J	Despertador automático/ agenda	0.4
13	LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS	13
I H	El valor o costo de las llamadas locales	9
3 L	Costo mensual de los servicios suplementarios	2
II E	El valor o costo del servicio requerido	2

2.	ATENCIÓN AL USUARIO	20
2.1	LÍNEA DE ATENCIÓN TELEFÓNICA AL USUARIO	9
5 A	Horarios de atención	1,8
5 B	Facilidad para comunicarse	1,8
5 C	Amabilidad en la atención	1,8
5 D	Conocimientos del personal sobre todo lo relacionado con el servicio que usted ha requerido	1,8
5 E	Orientación sobre los procedimientos a seguir	1,8
2.2	OFICINAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE	7
7 A	Horarios de atención	0,8
7 B	Ubicación de las oficinas en la ciudad	0,8
7 C	Comodidad de las oficinas	0,8
7 D	Rapidez en la atención	0,8
7 E	Amabilidad en la atención	0,8
7 F	Honestidad de los funcionarios que lo atendieron	0,8
7 G	Conocimiento del personal sobre todo lo relacionado con el servicio requerido	0,8
7 H	Orientación sobre los procedimientos a seguir	0,7
7 I	Coordinación de los procedimientos para que no se tenga que pasar de un funcionario a otro	0,7
2.3	CONDICIONES DE PAGO	4
22 A	Variedad de opciones de forma de pago	2
22 B	Variedad de opciones de puntos o sitios de pago	2
3	PROCESOS ASOCIADOS	25
3.1	Solicitud de instalación de líneas o servicios telefónicos	5
11 A	El tiempo utilizado en suministrar el último servicio	1,5
11 B	El cumplimiento del tiempo promedio	1,1
11 C	La efectividad, es decir, le dieron respuesta a lo requerido	1,1
11 D	Información sobre el estado de su solicitud	1,3
3.2	DAÑOS Y SOLUCIONES DE REPARACIÓN	6
15 A	El tiempo utilizado en la reparación del daño	2,3
15 B	El cumplimiento del tiempo de reparación promedio	1,1
15 C	La efectividad de la reparación, es decir, le resolvieron el reclamo	1,1
15 D	Información sobre el estado de su solicitud	1,5
3.3	FACTURACIÓN	7
16 A	Facilidad para entender lo facturado por servicio local	2
16 B	Grado de detalle de lo facturado por el servicio local	2
16 C	Exactitud de los cobros por el servicio local	2
16 D	Entrega a tiempo de la factura del servicio local	1
3.4	RECLAMOS POR FACTURACIÓN	7
21 A	El tiempo utilizado en la solución del reclamo	2,3
21 B	El cumplimiento del tiempo promedio para responder al reclamo	1,5
21 C	La efectividad de la solución, es decir, le resolvieron el reclamo	1,5
21 D	Información sobre el estado de su solicitud	1,7

APENDICE 4

La información deberá reportarse por medio de los formatos presentados en este Apéndice de forma impresa y digitalizada.

I. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

PROMEDIO DE CALIFICACION PARA CADA PREGUNTA empresa X =

		Cx	n. Válidos
I	EL SERVICIO TELEFONICO LOCAL		
II	EL SERVICIO BASICO		
	Disponibilidad del servicio		
I A	El tiempo para obtener tono cuando levanta la bocina		
	Efectividad de la llamada		
I C	La correspondencia entre el N° marcado y el N° del que contestan		
	Calidad de la comunicación		
I B	La rapidez con que entra la llamada a donde usted marca		
I D	Los cortes o caídas de sus llamadas		
I E	La interferencia de otra llamada en su conversación		
I F	Los ruidos en la línea		
I G	Los daños en la línea por lluvia		
12	LOS SERVICIO SUPLEMENTARIOS		
3 A	Código de bloqueo o bloqueo secreto		
3 B	Llamada en espera		
3 C	Contestador automático		
3 D	Conferencia tripartita/comunicación en 3 vías		
3 E	Transferencia de llamadas		
3 F	Marcación abreviada		
3 G	Identificador de llamadas		
3 H	Conexión o comunicación sin marcar		
3 I	Favor no interrumpir/abonado ausente		
3 J	Despertar automático / agenda		
1.3	LAS TARIFAS DE LOS SERVIDORES		
I H	El valor o costo de las llamadas locales		
3 L	Costo mensual de los servicios suplementarios		
II E	El valor o costo del servicio requerido		

		Cx	n. Válidos
2	ATENCIÓN AL USUARIO		
2.1	LÍNEAS DE ATENCIÓN TELEFÓNICA AL USUARIO		
5 A	Horarios de atención		
5 B	Facilidad para comunicarse		
5 C	Amabilidad en la atención		
5 D	Conocimiento del personal sobre todo lo relacionado con el servicio que usted ha requerido		
5 E	Orientación sobre los procedimientos a seguir		
2.2	OFICINAS DE ATENCIÓN AL USUARIO		
7 A	Horarios de atención		
7 B	Ubicación de las oficinas en la ciudad		
7 C	Comodidad de las oficinas		
7 D	Rapidez en la atención		
7 E	Amabilidad en la atención		
7 F	Honestidad de los funcionarios que lo atendieron		
7 G	Conocimiento del personal sobre todo lo relacionado con el servicio requerido		
7 H	Orientación sobre los procedimientos a seguir		
7 I	Coordinación de los procedimientos para que no se tenga que pasar de un funcionario a otro		
2.3	Condiciones de pago		
22 A	Variedad de opciones de formas de pago		
22 B	Variedad de opciones de puntos o sitios de pago		
3	Procesos asociados		
3.1	Solicitud de instalación de líneas o servicios telefónicos		
11 A	Tiempo utilizado en suministrar el último servicio		
11 B	El cumplimiento del tiempo prometido		
11 C	La efectividad, es decir, le dieron respuesta a lo requerido		
11 D	Información sobre el estado de su solicitud		
3.2	DANOS Y SOLICITUD DE REPARACIÓN		
15 A	El tiempo utilizado en la reparación del daño		
15 B	El cumplimiento del tiempo de reparación prometido		
15 C	La efectividad de la reparación, es decir, le resolvieron el reclamo		
15 D	Información sobre el estado de su solicitud		
3.3	FACTURACIÓN		
16 A	Facilidad para entender lo facturado por servicio local		
16 B	Grado de detalle de lo facturado por servicio local		
16 C	Exactitud de los cobros por servicio local		
16 D	Entrega a tiempo de la factura de servicio local		
3.4	RECLAMOS POR FACTURACIÓN		
21 A	El tiempo utilizado en la solución del reclamo		
21 B	El cumplimiento del tiempo prometido para responder el reclamo		
21 C	La efectividad de la solución, es decir, le resolvieron el reclamo		
21 D	Información sobre el estado de su solicitud		

2. FORMATO RESULTADO PREGUNTAS ABIERTAS

Utilice los siguientes formatos para reportar los resultados de las preguntas abiertas, según la respuesta sea de tipo texto o numérica.

2.1 FORMATO RESPUESTA ABIERTA TIPO TEXTO

No. Pregunta		
Atributo		
Tipo	Texto	
Orden	Atributo	Proporción
1°		
2°		
3°		
4°		
5°		

2.2 FORMATO RESPUESTA ABIERTA TIPO NUMERICA

No. Pregunta	
Atributo	
Tipo	Numérico
Promedio	
Desviación	

3. FORMATO RESULTADOS NSU

Categoría	Líneas en servicio	No. De encuestas inicial	No. De encuestas ajustado	NSU	Desviación estándar
Estrato 1	N ₁		n ₁	NSU ₁	S ₁
Estrato 2	N ₂		n ₂	NSU ₂	S ₂
Estrato 3	N ₃		n ₃	NSU ₃	S ₃
Estrato 4	N ₄		n ₄	NSU ₄	S ₄
Estrato 5	N ₅		n ₅	NSU ₅	S ₅
Estrato 6	N ₆		n ₆	NSU ₆	S ₆
Industrial / Comercial	N ₇		n ₇	NSU ₇	S ₇
TOTAL	N		n	NSU	

Nota: La nomenclatura descrita en este formato utiliza las variables definidas en el Apéndice 3 de este Anexo.

4. INFORMACION ADICIONAL

El operador deberá reportar a la CRT la cantidad de usuarios validos que respondieron en cada uno de los servicios suplementarios, los que respondieron "NS/NR" a la pregunta 13 y los respondieron "NS/NR" a la pregunta 18, en el siguiente formato:

PREGUNTA:	Servicios suplementarios (pregunta 3)											NS/NR en pregunta 13	NS/NR en pregunta 18
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L		
NO DE USUARIOS VALIDOS QUE RESPONDIERON													

Agel