



---

**EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP.**

**INVITACIÓN PÚBLICA N° 10407045**

**PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ASEGURAMIENTO DE SOLUCIONES  
INFORMÁTICAS DE ETB.**

**ADENDA No. 1**

En atención a las respuestas dadas a las observaciones presentadas a los Términos de Referencia publicados y dentro de los términos establecidos, se expide la presente adenda.

Numeral 1.27 MULTAS, quedara así:

**1.27. MULTAS**

Si hay retardo o mora en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones pagará el contratista una multa equivalente al 1.5% del precio de la parte incumplida por cada semana de atraso o proporcional por fracción, sin perjuicio de la aplicación de la cláusula penal compensatoria. En todo caso, el valor total de las multas no excederá el 20% del valor total del contrato.

Teniendo en cuenta que con los Acuerdos de Nivel de servicios se pretende fortalecer la calidad, oportunidad y eficiencia en la prestación del servicio, igualmente la multa estipulada en el presente numeral podrá aplicarse cuando al contratista se le hayan aplicado descuentos por ANS por tres (3) meses consecutivos para el mismo servicio. Para estos efectos, la multa será equivalente al 1.5% del precio de la parte incumplida por cada semana de atraso o proporcional por fracción, después de aplicar el descuento en la factura por ANS.

ETB podrá descontar el valor de las multas de las sumas que se adeuden al proveedor por cualquier concepto. De no ser posible el descuento total o parcial, el proveedor se obliga a consignar en la cuenta que ETB indique el valor o el saldo no descontado dentro del plazo que se señale en la cuenta de cobro que se le curse con tal fin. El proveedor renuncia expresamente a todo requerimiento para efectos de su constitución en mora.

Numeral 2.6.1.2. PROYECTOS, DESARROLLO Y EVOLUTIVOS EN METODOLOGIA AGIL, quedara así:

**2.6.1.2 PROYECTOS, DESARROLLO Y EVOLUTIVOS EN METODOLOGIA AGIL**

El cien por ciento (100%) del precio de cada proyecto bajo la metodología ágil contratado se pagará de la siguiente forma:

- 60% del precio, a los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, en el portal de recepción facturas de cuentas por pagar de ETB, acompañada del Acta de finalización y Certificación de pruebas QA y UAT, la cual debe estar suscrita por el director del proyecto por parte de ETB, el supervisor del contrato y el contratista.
- 20% del precio, a los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, en el portal de recepción facturas de cuentas por pagar de ETB, acompañada del Acta de cumplimiento de puesta en producción, la cual debe estar suscrita por el director del proyecto por parte de ETB, el supervisor del contrato y el contratista.
- 20% restante del precio, a los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, en el portal de recepción facturas de cuentas por pagar de ETB, acompañada



---

del Acta de finalización de la etapa de estabilización, la cual debe estar suscrita por el director del proyecto por parte de ETB, el supervisor del contrato y el contratista.

Numeral 2.9.2. SISTEMA DE PONDERACION ECONÓMICA DE OFERTAS, quedara así:

### **2.9.2 SISTEMA DE PONDERACION ECONÓMICA DE OFERTAS**

Las ofertas que cumplan con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras contenidas en el presente documento serán ponderadas desde el punto de vista económico, sobre una base de 700 puntos, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento:

En primera instancia las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección, ETB realizará las correcciones necesarias. ETB podrá hacer correcciones aritméticas a los valores consignados por el oferente en los anexos financieros en los siguientes casos:

- Cuando al verificar el valor consignado en la columna valor total, éste difiera del valor resultante de multiplicar las cantidades del ítem por el precio unitario respectivo.
- Cuando al verificar las sumas y multiplicaciones totales y parciales de los mencionados anexos, se encuentren errores aritméticos.
- Es importante anotar que si se presentan inconsistencias entre los valores presentados físicamente (papel) y los valores en medio magnético, prevalecerán los valores presentados en medio físico (papel).

Se asignará el máximo puntaje económico a la oferta que presente el menor valor estimado total. El puntaje económico de las demás ofertas se asignará aplicando la siguiente fórmula:  $C_i = (C_{max} \times P_{min}) / P_i$ , donde:

$C_i$ : Puntaje económico obtenido por la oferta  $i$

$C_{max}$ : Máximo puntaje económico, es decir 700 puntos.

$P_{min}$ : Oferta de menor valor estimado total, dentro del rango de ofertas

$P_i$ : Precio estimado total cotizado por Oferta  $i$  (incluidas las correcciones aritméticas)

Numeral 3.5.3.3. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO, quedara así:

### **3.5.3.3. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

El objetivo del presente apartado es suministrar al OFERENTE los indicadores y el método para el cálculo de los mismos, sobre el cual se evaluará la gestión de los servicios prestados por el CONTRATISTA.

La definición de los Acuerdos de Nivel del Servicio permite especificar las expectativas reales que ETB tiene acerca de la prestación del servicio, y tener elementos que habilitan a ETB a medir parámetros de calidad y servicio.

El esquema de especificación de los niveles de servicio debe estar orientado tanto al usuario final, para determinar la calidad del servicio recibido, como al CONTRATISTA para determinar si la operación del servicio efectivamente permite garantizar el alcance contratado.

Dado que la percepción de los niveles de servicio puede variar entre EL CONTRATISTA y las áreas usuarias, EL CONTRATISTA debe contar con herramientas y recursos para realizar y gestionar pruebas periódicas cuyos resultados permitan señalar el cumplimiento (o incumplimiento) de los niveles establecidos.

Condiciones para la medición de Indicadores:



- La medición, captura de información y el cálculo de los indicadores estará a cargo DEL CONTRATISTA, esta información deberá estar almacenada en las herramientas que ETB defina para tal fin.
- Las adecuaciones a la herramienta SERENA y REMEDY que se identifiquen necesarias para poder almacenar la información para realizar las mediciones de los ANS serán responsabilidad de ETB, si bien deberán ser solicitadas y definidas por EL CONTRATISTA.
- La medición se realizará a partir del inicio del servicio y acorde a las fases establecidas en el apartado 3.11 Fases para la prestación del servicio.
- EL CONTRATISTA deberá facilitar a ETB y/o a quien designe para tal fin, la información que permita hacer la verificación y/o validación del cálculo de los indicadores.
- La verificación y/o validación del cálculo de los indicadores facilitados por EL CONTRATISTA, estará a cargo del Supervisor Técnico del contrato que ETB designe.
- La periodicidad de medición de indicadores y la entrega de la información y resultados debe hacerse tal y como se define en el modelo de comunicación y reporte descrito en el presente documento (en la mayoría de los casos, mensualmente para reportar el ANS y diario para seguimiento operativo).
- ETB y/o a quien designe para tal fin, podrá realizar auditorías a la información reportada por el asignatario, requerida para la medición de los indicadores de calidad. En razón a lo anterior, EL CONTRATISTA deberá permitir para tal fin realizar mediciones, incluso si estas requieren conectar equipos a elementos pertenecientes a él, involucrados en la prestación del servicio.

Uno de los objetivos fundamentales de la Vicepresidencia de Informática es el de garantizar la disponibilidad de las plataformas de ETB. Es por esto que con el fin de maximizar el tiempo de disponibilidad se establece el siguiente descuento por indisponibilidad que será ejecutada en todos los casos en los que la indisponibilidad sea responsabilidad DEL CONTRATISTA:

<b>Disponibilidad de las plataformas</b>	
<b>Objetivo</b>	Garantizar la disponibilidad de la plataformas de ETB
<b>Descripción y Medición</b>	Mide el tiempo en que los componentes de la solución presentan afectación en su operación normal o indisponibilidad total para los usuarios en el ambiente productivo durante el horario de servicio para cada uno de ellos. El indicador se calcula por separado para cada componente, sumando finalmente la afectación registrada en todos los componentes (sólo aplica para el ambiente productivo).
	Se excluyen las interrupciones que tengan lugar durante ventanas habilitadas y acordadas previamente con ETB para actividades como mantenimientos programados, toma de backups y otras. Igualmente se excluyen interrupciones ocasionadas por factores externos a la solución (por ejemplo: fallas o mantenimientos en redes, servidores, fluido eléctrico, etc).
	La fuente para el cálculo de la indisponibilidad será la plataforma de gestión de ETB y los tiquetes registrados por la Mesa de Servicio y cerrados por EL CONTRATISTA evidenciando la solución de la falla.
	El cálculo de indisponibilidad utilizando los tiquetes abiertos, se realizará sólo para las caídas de los componentes que no se evidencien en la plataforma de gestión.

<b>Disponibilidad de las plataformas</b>													
	La medición se realizará en horas de indisponibilidad mensuales.												
Fórmula de Cálculo	$indisponibilidad = \sum_{i=1}^n indisponibilidad\ componente\ (i)$												
Porcentaje de Cumplimiento	>= 99.7%												
Descuento	<p>Se realizarán descuentos sobre la factura del contratista de acuerdo al cumplimiento del % de disponibilidad ofrecido por la VPI, tal como lo muestra la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>% de Disponibilidad</th> <th>% de Descuento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&gt;=99.7%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>&gt;= 99.5% y &lt; 99.7%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>&gt;= 99.3% y &lt; 99.5%</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>&gt;= 99.0% y &lt; 99.3%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>&lt;99.0%</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> <p>El descuento se realizará sobre el total facturado en el mes correspondiente al servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones y este se verá reflejado en la siguiente factura del CONTRATISTA.</p>	% de Disponibilidad	% de Descuento	>=99.7%	0%	>= 99.5% y < 99.7%	5%	>= 99.3% y < 99.5%	8%	>= 99.0% y < 99.3%	10%	<99.0%	15%
% de Disponibilidad	% de Descuento												
>=99.7%	0%												
>= 99.5% y < 99.7%	5%												
>= 99.3% y < 99.5%	8%												
>= 99.0% y < 99.3%	10%												
<99.0%	15%												
Periodicidad	Mensual												

<b>ANS_01_Tmp_Res_Inc</b>	Tiempo de resolución de incidentes
Objetivo	Asegurar que el servicio se resuelve en un tiempo adecuado a la demanda entrante de incidentes
Descripción	El tiempo empleado por el Segundo Nivel de Soporte para la resolución de incidentes debe ser menor que el objetivo de servicio establecido
Fórmula de Cálculo	Nº incidentes resueltos del periodo por criticidad en los tiempos establecidos. se divide sobre el número total de incidentes del periodo por criticidad y se multiplica por 100. para generar el %. Se debe medir por separado según su criticidad. Critica, Alta, Media y Baja.
Porcentaje de Cumplimiento	=> al 95%.
Descuento	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de incidentes.
Medición	<p>Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de Incidentes.</p> <p>Para los incidentes de criticidad crítica el tiempo de resolución se medirá en un horario de 7x24. Para el resto de los incidentes la medición se</p>



<b>ANS_01_Tmp_Res_Inc</b>	Tiempo de resolución de incidentes
	realizará sobre el horario de laboral.
Nivel de servicio (Valor objetivo)	El tiempo medio transcurrido desde la asignación del incidente al Equipo de Soporte hasta la resolución del mismo debe ser menor de: <b>Critico: 1 Hora, Alta: 2 Horas, Media: 8 Horas, Baja: 16 Horas.</b>
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_02_Tmp_Max_Res_Inc</b>	Edad máxima de resolución de Incidentes
Descripción y Valor Objetivo	El tiempo empleado por el Equipo de Soporte para la resolución del 100% de los incidentes no puede superar 4 veces el nivel de servicio (valor objetivo) establecido en el ANS, ANS_01_Tmp_Res_Inc por criticidad.
Fórmula de Cálculo	N° incidentes resueltos del periodo fuera de tiempo por criticidad. se divide sobre el número total de incidentes del periodo por criticidad y se multiplica por 100. para generar el %. Se debe medir por separado según su criticidad. Critica, Alta, Media y Baja.
Porcentaje de cumplimiento	<=5%
Descuento	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de incidentes.
Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes por parte del equipo de soporte.
Nivel de servicio (Valor objetivo)	El tiempo medio transcurrido desde la asignación del incidente al Equipo de Soporte hasta la resolución del mismo no puede superar 4 veces el tiempo definido por cada criticidad
Excepciones / Restricciones	No Aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_03_Reap_Inc</b>	Número de reaperturas de incidentes resueltos
Objetivo	Asegurar la calidad del servicio en cuanto a la resolución de incidentes
Descripción	El número de incidentes reabiertos no puede superar el valor objetivo establecido como porcentaje del número de incidentes cerrados. Un incidente reabierto más de una vez se contara como una nueva reapertura.
Fórmula de Cálculo	Número de Incidentes Reabiertos en el periodo / Número de incidentes Resueltos en el periodo X 100



<b>ANS_03_Reap_Inc</b>	Número de reaperturas de incidentes resueltos
Porcentaje de cumplimiento	<=1%
Descuento	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de incidentes
Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes por parte del equipo de soporte.
Nivel de servicio (Valor objetivo)	No aplica
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_04_Backlog_Inc</b>	Backlog máximo de incidentes pendientes de resolución
Objetivo	Garantizar que el número de incidentes pendientes de resolución se encuentra en todo momento dentro de unos valores controlados que garanticen la calidad del servicio.
Descripción	Número de incidentes abiertos vencidos no puede superar el objetivo establecido.
Fórmula de Cálculo	Nro total de incidentes abiertos vencidos / total de incidentes del periodo
Porcentaje de cumplimiento	<=5%
Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes por parte del Segundo Nivel de Soporte (en la actualidad Remedy). Un mismo incidente puede contabilizarse durante varios meses en el caso que continúe abierto. Se contabilizará como vencido todo incidente pendiente de resolución que haya superado el tiempo máximo de resolución definido en el ANS_01_Tmp_Res_Inc
Nivel de servicio (Valor objetivo)	N/A
Descuento	5% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de incidentes
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual



<b>ANS_05_T_Aso_Prob</b>	Tiempo de asociación a problemas
Objetivo	Garantizar la trazabilidad entre incidentes y problemas
Descripción	Número de incidentes resueltos durante el mes debe estar asociados a un problema a final del mismo
Fórmula de Cálculo	Número de incidentes asociados a problemas resueltos durante el mes / Número total de incidentes resueltos en el mes X 100
Porcentaje de cumplimiento	>=95%
Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes
Nivel de servicio (Valor objetivo)	N/A
Descuento	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de incidentes.
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_06_Cum_Res_req</b>	Cumplimiento atención de requerimientos
Objetivo	Asegurar que el servicio se resuelve en un tiempo adecuado a la demanda entrante de requerimientos
Descripción	El tiempo empleado por el Segundo Nivel de Soporte para la resolución de requerimientos debe ser menor que el objetivo de servicio establecido
Fórmula de Cálculo	Nº requerimientos resueltos por criticidad en los tiempos establecidos. se divide sobre el número total de requerimientos resueltos y se multiplica por 100. para generar el %. Se debe medir por separado según su criticidad. Critica, Alta, Media y Baja.
Porcentaje de Cumplimiento	=> al 95%.
Descuento	20% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de requerimientos.
Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de Incidentes
Nivel de servicio (Valor objetivo)	El tiempo medio transcurrido desde la asignación del requerimiento al Equipo de Soporte hasta la resolución del mismo debe ser menor de: Critico: 8 Horas, <b>Alta: 10 Horas, Media: 16 Horas, Baja: 24 Horas.</b>
Excepciones / Restricciones	No aplica

Periodicidad	Mensual
--------------	---------

<b>ANS_07_Int_venta</b>	Cumplimiento atención de Integración ventas	
<b>Objetivo</b>	Asegurar que la integración de los pedidos de venta se integren en un tiempo adecuado	
<b>Descripción</b>	El número de pedidos de ventas debe asegurarse mes a mes.	
<b>Fórmula de Cálculo</b>	1.Total de ventas integradas en un tiempo menor o igual a 2 horas $\geq 97\%$ 2.Ventas integradas pendientes del punto anterior en un tiempo menor o igual a 24 horas $\geq 98\%$ 3.Ventas integradas pendientes del punto anterior en un tiempo menor a 48 horas = 100%	
<b>Porcentaje de Cumplimiento</b>	1. $\geq$ al 97% del total de ventas del mes 2. $\geq$ 98% del total de ventas del mes 3.= 100% del total de ventas del mes	
<b>Descuento</b>	Del total facturado en el mes para el servicio de Backoffice de integración se realizarán los descuentos de acuerdo a los % de cumplimiento:	
	% Cumplimiento	% Descuento
	$\geq 99.7\%$	0%
	$>98\%$ y $\leq 99.6\%$	2%
	$>97\%$ y $\geq 98\%$	5%
	$\leq 97\%$	10%
<b>Nivel de servicio</b>	El tiempo adecuado para la integración de una venta es de 2 horas	
<b>Excepciones / Restricciones</b>	No aplica	
<b>Periodicidad</b>	Mensual	

<b>ANS_08_Int_tram</b>	Cumplimiento atención de Integración trámites	
<b>Objetivo</b>	Asegurar que la integración de los pedidos de trámites se integren en un tiempo adecuado	
<b>Descripción</b>	El número de pedidos de trámites que se integre en un tiempo superior al objetivo, no puede superar el 2% del total de pedido de ventas realizados	
<b>Fórmula de Cálculo</b>	1.Total de trámites integrados en un tiempo menor o igual a 6 horas $\geq 96\%$ 2.Trámites integrados pendientes del punto anterior en un tiempo menor o igual a 24 horas $\geq 2\%$ 3.Trámites integrados pendientes del punto anterior en un tiempo menor a 48 horas	





<b>Porcentaje de Cumplimiento</b>	1.>= al 96% del total de tramites del mes 2.>= 98% del total de tramites del mes 3.= 100% del total de tramites del mes	
<b>Descuento</b>	Del total facturado en el mes para el servicio de Backoffice de integración se realizarán los descuentos de acuerdo a los % de cumplimiento:	
	% Cumplimiento	% Descuento
	>=99.7%	0%
	>98% y <= 99.6%	2%
	>96% y >= 98%	5%
<=96%	10%	
<b>Medición</b>	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes	
<b>Nivel de servicio</b>	El tiempo adecuado para la integración de un trámite es de 6 horas	
<b>Excepciones / Restricciones</b>	No aplica	
<b>Periodicidad</b>	Mensual	
<b>Excepciones / Restricciones</b>	No aplica	
<b>Periodicidad</b>	Mensual	

<b>ANS_9_Tmp_Sol_Tmp_dig</b>	Tiempo de entrega de soluciones temporales y diagnóstico
<b>Objetivo</b>	Garantizar la continuidad de la operación ante la ocurrencia de problemas
<b>Descripción</b>	El tiempo empleado por el Segundo Nivel de Soporte para la generación de soluciones temporales y diagnóstico de problemas debe ser menor que el objetivo de servicio establecido
<b>Formula de calculo</b>	Nro de problemas con solución temporal en los tiempos establecidos / Total de problemas del mes por criticidad
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	>=95%
<b>Medición</b>	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de incidentes. La medición se realizará sobre el horario de servicio establecido. Junto con la solución temporal el CONTRATISTA deberá entregar el análisis de la causa raíz del problema.
<b>Nivel de servicio (Valor objetivo)</b>	El tiempo transcurrido desde la asignación del problema al Segundo Nivel de Soporte hasta la generación de la solución temporal al mismo debe ser menor de: <b>Alta 12 Horas, Media 36 Horas, Baja 48 horas</b>
<b>Descuento</b>	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de soporte y mantenimiento de aplicaciones.



Excepciones / Restricciones	No Aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_10_Tmp_Max_ST</b>	Tiempo máximo de entrega de solución temporal
Objetivo	Garantizar la continuidad de la operación ante la ocurrencia de problemas
Descripción	El tiempo medio empleado por el Segundo Nivel de Soporte para la generación de soluciones temporales y diagnóstico de problemas debe ser menor que el objetivo de servicio establecido
Formula de Calculo	Número de problemas pendientes de resolución / Total de problemas del mes por criticidad
Medición	<p>Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de problemas. Para los problemas de criticidad crítica el tiempo de resolución se medirá en un horario de 7x24. Para el resto de los problemas la medición se realizará sobre el horario de servicio establecido.</p> <p>Junto con la solución temporal el CONTRATISTA deberá entregar el análisis de la causa raíz del problema.</p> <p>Para el cálculo del indicador se tendrán en cuenta todas las ocurrencias durante el mes. Un mismo problema puede contabilizarse durante varios meses en el caso que continúe abierto y sin solución temporal.</p>
Porcentaje de cumplimiento	$\leq 2\%$
Nivel de servicio (Valor objetivo)	El tiempo medio transcurrido desde la asignación del problema al Segundo Nivel de Soporte hasta la generación de la solución temporal al mismo nunca debe ser mayor a 2 semanas para ningún problema.
Descuento	5% del valor del total facturado en el mes para el servicio de gestión de soporte y mantenimiento de aplicaciones.
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual

<b>ANS_11_Efec_Diag_Temp</b>	Efectividad Diagnóstico y Temporales
Objetivo	Garantizar la efectividad de los diagnósticos y soluciones temporales
Descripción	Los soluciones temporales y definitivas a partir del diagnóstico deben resolver los problemas
Formula de Calculo	Número de Problemas con PIR No exitosa por diagnostico / Total de problemas puestos en producción del mes



Medición	Para la medición del indicador se utilizará la información almacenada en la herramienta que ETB decida utilizar para realizar la gestión de problemas
Porcentaje de cumplimiento	<=1%
Nivel de servicio (Valor objetivo)	No aplica
Descuento	10% del valor del total facturado en el mes para el servicio de soporte y mantenimiento de aplicaciones.
Excepciones / Restricciones	No aplica
Periodicidad	Mensual

Dada en Bogotá D.C., el 6 de junio de 2019.

**FIN ADENDA 1**