**ANEXO TÉCNICO No 2**

**ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO Y DESCUENTOS**

- Los Acuerdos de Niveles de Servicio establecen los parámetros mínimos de funcionamiento y calidad en los que el CONTRATISTA prestará a COLPENSIONES los servicios de Contact Center, Enlaces de conectividad y Terminales de acceso.

**Nota 1:** Los descuentos generados por los ANS serán aplicados por cada ítem de la factura correspondiente a cada servicio:

- Contact Center
- Enlaces de conectividad
- Terminales de acceso

## I. ANS CENTRO DE ATENCIÓN MULTICANAL (CONTACT CENTER)

### 1. INDICADORES DE SERVICIO REQUERIDOS

### 1.1. CONTACT CENTER:

A continuación, se relacionan los parámetros de servicios requeridos que se deben tener en cuenta para la prestación eficiente del servicio.

| | CRITERIO | DESCRIPCIÓN | OBJETIVO | % DESCUENTO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| **INDICADORES DE SERVICIO** | Nivel de Servicio | Nivel de Servicio = (Total de llamadas/ atendidas antes de 20 segundos por asesor/ Total de Llamadas Entrantes a Asesor) *100.<br><br>El 80% de las llamadas deben ser atendidas por los asesores en menos de 20 segundos.<br><br>El contratista | > =80% | 5% del valor de la factura del componente del Contact Center en el día que perdió el nivel de servicio por cada cola. | Diario |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tiene la obligación de cumplir el Nivel de Servicio en el **100% del día.** | | | |
| | **Nivel de Servicio Whatsapp** | **Nivel de Servicio = (Total de Chats de Whatsapp/ atendidas antes de 20 segundos por asesor/ Chats de Whatsapp Entrantes a Asesor) *100.**<br><br>**El 80% de las Chats de Whatsapp deben ser atendidas por los asesores en menos de 20 segundos.**<br><br>**El contratista tiene la obligación de cumplir el Nivel de Servicio en el 100% del día.** | **> =80%** | **5% del valor de la factura del componente del Contact Center en el día que perdió el nivel de servicio por cada cola.** | **Diario** |
| | % de Atención | % de atención = Total de llamadas atendidas por asesores / Total de llamadas entrantes a asesor | > = 97% | Indicador para seguimiento (no sancionable) | Diario |
| | | % de abandono = Total de llamadas abandonadas / Total de | | Indicador para seguimiento (no sancionable) | Diario |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | % de Abandono | llamadas entrantes<br><br>Se debe tener el ANI - Automatic Number Identification (Número Automático de Identificación) de la llamada abandonada para poder devolverla.<br><br>Este registro se debe poder monitorear en línea a través del Contact Center y por COLPENSIONES | < = 3% | | |
| | % de Atención Chat/**Whatsapp** | % de atención de chat = Total de sesiones de chat atendidas/ Total de sesiones de chat entrantes. | > = 97% | 5% del valor de la factura del componente del Contact Center del día que perdió el % de atención. | Diario |
| | Reiteratividad del Contacto | % de clientes que se comunicaron más de una vez el mismo día.<br><br>La identificación se realiza a partir del ANI (Número Automático de Identificación) | < = 15% | Indicador para seguimiento (no sancionable) | Diario |
| | % de Tipificación | % de tipificación = Total de llamadas | 95% | 1,25% del valor de la | Diaria |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Tipificadas / Total de llamadas contestadas por asesor | | factura del componente del Contact Center diaria | |
| | % Ocupación | Porcentaje de tiempo que un asesor esté en operación listo para atender llamadas telefónicas (inbounb y outbound).<br><br>% de ocupación = Corresponde al (**Tiempo hablado** / El tiempo disponible) **x 100.**<br><br>Mide el porcentaje de tiempo de ocupación efectivo de los agentes.<br><br>**Nota**: Se excluye el tiempo de break, capacitación, retroalimentación, almuerzo, pausas activas y/o actividades de bienestar de los agentes. | >=80% | 5% del valor de la factura del componente del Contact Center del diaria | Diario |
| **INDICADORES DE SERVICIO** | Rotación total por segmento (RPM – BEPS). | Corresponde a la suma de la rotación deseada y no deseada por cada segmento (RPM y BEPS). | <=10% | 5% del valor de la factura del componente del Contact | Mensual |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | % de rotación = (Número de agentes que se retiran en el mes (deseado y no deseada) / Número total de agentes que comienzan en el mes) * 100% | | Center mensual | |
| | Oportunidad correos | El 100% de las solicitudes recibidas, deberán ser gestionadas y trasferidos al área interna el mismo día de la recepción dentro de los horarios establecidos. | 100% | 1% del valor de la factura del componente del Contact Center Diario | Diario |
| **INDICADORES DE CONOCIMIENTO** | Evaluación de conocimiento personal nuevo o antiguo | La nota promedio de la evaluación de conocimiento realizada, en el mes evaluado. | >=9.0 | 1 % del valor de la factura del componente del Contact Center mensual. | Mensual |
| **INDICADORES DE CALIDAD** | Emitida | Calidad Emitida = Todas las transacciones monitoreadas sin error / Total de transacciones monitoreadas de todos los servicios | >=95% | 2,5% del valor de la factura del componente del Contact Center mensual | Mensual |
| | Experiencia al cliente | Corresponde al resultado de la medición de satisfacción al ciudadano, realizada en el mes evaluado (Encuesta) de | >=85% | 2,5% del valor de la factura del componente del Contact Center mensual | Mensual |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | todos los servicios. | | | |
| **STAFF DE OPERACIÓN** | 100% DEL STAFF ADMINISTRATIVO PARA LA OPERACIÓN | El contratista deberá contar con el 100% del staff requerido en el contrato. En caso de que uno de los miembros del equipo renuncie y/o deba ser retirado, el contratista tendrá 10 días hábiles para remplazarlo. De no hacerlo se aplicará un descuento diario hasta el día que se cubra la vacante. | 100% | 0,2% de la facturación Diaria, hasta un máximo de 5% de la factura del componente del Contact Center mensual. | Diario |

Buzón Virtual

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CUMPLIMIENTO | servicio |
|---|---|---|---|
| Grabaciones | 1) Llamadas grabadas con reconocimiento de Voz<br>2) Envío de archivo con llamadas grabadas, cifrado a través de server SFTP al tercero contratado por Colpensiones | 100% | 0% |
| | | 99-76% | 4% |
| | | 75-51% | 6% |
| | | 50-26% | 8% |
| | | 25-0 % | 10% |

Nota: El cumplimiento de estos indicadores será validado contra la información entregada por el contratista quien debe enviar el archivo con llamada grabadas, cifrado a través de Server SFTP.

Todos los indicadores deberán ser cumplidos de manera diaria, las penalizaciones se aplicarán dependiendo de la periodicidad establecida por Colpensiones (Diaria y/o Mensual). Se aplicarán descuentos al pago diario, cuando por motivos imputables al contratista no cumpla los indicadores solicitados.

**Nota 1:** Los descuentos aplicados serán sobre el valor de la factura antes de IVA de cada este segmento (RPM, BEPS y PQRS) y por servicio prestado (llamadas, mensajes Nap, mailing, SMS. Chat, gestión BackOffice). Estos pueden ser sobre el valor de la factura diaria o mensual, según sea el caso conforme a tabla anterior.

**Nota 2:** En el momento en que el tráfico de llamadas entrantes supere el 10% del promedio de llamadas entrantes de los últimos tres meses y no se cumpla el nivel de servicio del día, serán excluidos de la medición del nivel de servicio mensual para efectos de la aplicación de descuentos y según los acuerdos y compromisos que se establezcan en las mesas de trabajo.

**Nota 3**: El día será excluido de la medición de nivel de servicio mensual siempre y cuando la pérdida no se presente por mal dimensionamiento o ausentismos que generen rellamadas o aumento del TMO sin causa justificada.

### 1.2. CALIDAD DEL SERVICIO DEL CONTACT CENTER

Se debe hacer una auditoria de calidad permanente, la cual se realizará en forma aleatoria de los contenidos de voz, video (sesión), pantallas y datos de todos los servicios prestados.

Para determinar el tamaño de la muestra de transacciones a monitorear se debe aplicar la fórmula para el cálculo de muestras sobre una población finita, con un error máximo de 5% y un nivel de confianza del 95%; tomando como universo el total de cada una de las transacciones (inbound, outbound y back office) en el mes inmediatamente anterior de todos los servicios de atención por cada campaña (RPM y BEPS).

#### 1.2.1. Encuestas de satisfacción:

COLPENSIONES suministrará cuando lo considere, el formulario de encuesta para ser aplicado en los servicios. El proceso se determinará entre las partes.

#### 1.2.3. Indicadores de Calidad:

| TIPO | INDICADOR | DESCRIPCIÓN / METODOLOGÍA DE MEDICIÓN | METAS |
|---|---|---|---|
| **Calidad Emitida** | % Precisión Error Crítico **(Mensual)** | Total de monitoreos sin error / Total monitoreos realizados | >= 95% |
| **Calidad Error crítico del negocio** | % Precisión Error crítico del negocio **(Mensual)** | Total de monitoreos sin error / Total monitoreos realizados. | >=95% |
| **Calidad Percibida** | Resultado de la medición realizada. | Corresponde al resultado de la medición de satisfacción al ciudadano realizada en el mes evaluado. | >=85% |

**Error Crítico**: Errores que causan que una transacción completa sea defectuosa desde el punto de vista del usuario final. Estos errores tendrán un impacto directo en la satisfacción/insatisfacción del usuario final. Ejemplos: Maltratar al cliente, excesivas interrupciones, errores que hacen que el usuario deba nuevamente hacer el contacto, suministrar información incorrecta al usuario, no cumplir con la promesa realizada al usuario, ingresar o documentar de manera incorrecta el requerimiento del usuario o no hacerlo, colgar las llamadas, entre otros.

**Error Crítico Negocio:** Errores que causan que una transacción completa sea defectuosa desde el punto de vista del usuario. Estos errores tendrán un impacto directo en los costos o satisfacción del Cliente Corporativo. Normalmente incluyen errores de privacidad de datos entre otros. Ejemplos: Violación a la privacidad del usuario, errores que generan un gasto innecesario para el Cliente Corporativo, extender de forma innecesaria una transacción, etc.

Dichos indicadores deberán ser asegurados de manera diaria y con resultados mensuales.

**Nota:** La medición de calidad se realizará de acuerdo a todos los atributos definidos por COLPENSIONES en los instrumentos o guías de calidad entregadas al inicio del contrato.

### 1.2.4. Productividad:

En conjunto con COLPENSIONES, se deben establecer indicadores de gestión de productividad y calidad, para que durante el desarrollo de la operación se realice el seguimiento periódico. De acuerdo con los indicadores establecidos se definirá con COLPENSIONES la medición (diario, semanal, quincenal y mensual).

## 2. SERVICIO DE MAILING MASIVO:

| Archivos de Datos | | | |
|---|---|---|---|
| **Solicitud** | **Tiempo** | **Observación** | **Porcentaje (%) de descuento** |
| Carga de archivos de datos y generación de reportes en los formatos establecidos por Colpensiones (EML) del resultado de la carga de los archivos de datos | Entre 1 a 72 horas | Depende del tamaño de los archivos.<br>Hasta 5 MB, cargue hasta 24 horas<br>Entre 5,1 hasta 10 MB, cargue hasta 48 horas<br>Entre 10,1 hasta 20 MB, cargue hasta 72 horas. | Un descuento automático equivalente al 5% de la facturación del servicio correspondiente al mes en que se produjo el no cumplimiento del ANS. |
| Carga de archivos de datos, personalización de campos y generación de filtros según la segmentación definida por Colpensiones y generación de reportes en los formatos establecidos por Colpensiones (EML entre otros) de carga de usuarios por segmento o filtro. | Entre 24 a 96 horas | Comprende la creación y la parametrización de campos de acuerdo con la solicitud de Colpensiones, posterior a la carga de los archivos de datos.<br>Hasta 5 MB, cargue hasta 48 horas<br>Entre 5,1 hasta 10 MB, cargue hasta 72 horas<br>Entre 10,1 hasta 20 MB, cargue hasta 96 horas | |
| **Imagen** | | | |
| **Solicitud** | **Tiempo** | **Observación** | **Porcentaje (%) de** |

| | | | descuento |
|---|---|---|---|
| 6 maquetas mensuales de plantillas prediseñadas | Entre 24 a 72 horas | Estas maquetas de plantillas estarán disponibles cuando Colpensiones las requiera para la realización de envíos. Las plantillas que no se hayan pedido en un periodo no se podrán adicionar al mes siguiente. Cada una de las maquetas de plantillas estará disponible en el tiempo relacionado. | |
| 4 código HTML Básico | Menos de 12 horas | La cantidad no es acumulable entre los periodos. Cada uno de los códigos HTML estará disponible en el tiempo relacionado.<br>Básico significa que el código contiene una sola imagen y texto. | |
| 2 código HTML Intermedio | 24 horas | La cantidad no es acumulable entre los periodos. Cada uno de los códigos HTML estará disponible en el tiempo relacionado.<br>Intermedio significa que el código contiene más de una imagen, texto, tablas y contenido multimedia. | Un descuento automático equivalente al 5% de la facturación correspondiente al mes en que se produjo el no cumplimiento del ANS por segmento. |
| 2 maquetas de plantillas personalizadas | 24 horas | La cantidad no es acumulable entre los periodos. Cada una de las maquetas de plantillas estará disponible en el tiempo relacionado. | |
| 6 revisiones de códigos generados por Colpensiones o su equivalente a Código HTML | Menos de 12 horas | La cantidad no es acumulable entre los periodos. Cada una de las revisiones de código HTML se hará en el tiempo relacionado. | |
| **Reportes** | | | |
| **Solicitud** | **Tiempo** | **Observación** | **Porcentaje (%) de descuento** |
| Reportes de lectura, rebotes y links ilimitados | Menos de 12 horas | Por cada una de las campañas enviadas, este reporte estará disponible en el tiempo relacionado. | Un descuento automático equivalente al 5% de la facturación factura del componente del Contact Center correspondiente al mes en que se produjo el |
| Reportes gráficos de lectura, rebotes y links | 24 horas | Por cada una de las campañas enviadas, este reporte estará | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | disponible en el tiempo relacionado. | no cumplimiento del ANS por segmento. |
| 1 reporte semanal personalizado | 24 horas | De acuerdo a los parámetros enviados por Colpensiones, estos parámetros deben ser aprobados por ambas partes a fin de confirmar si son posibles con la información que genera la plataforma. Por cada campaña enviada, este reporte estará disponible en el tiempo relacionado. | |
| **Encuestas** | | | |
| **Solicitud** | **Tiempo** | **Observación** | **Porcentaje (%) de descuento** |
| Encuestas sencillas | 24 horas | Encuestas con no más de diez preguntas y que no contengas saltos. Por cada encuesta requerida y aprobado por ambas partes, estará disponible en el tiempo relacionado. | Un descuento automático equivalente al 5% de la facturación factura del componente del Contact Center correspondiente al mes en que se produjo el no cumplimiento del ANS por segmento. |
| Encuestas múltiples con saltos entre preguntas | Entre 24 a 48 horas | De acuerdo a la complejidad de la encuesta. Por cada encuesta requerida y aprobado por ambas partes, estará disponible en el tiempo relacionado. | |
| **Notas Aclaratorias** | | | |
| **1.** Los requerimientos o las solicitudes registradas por Colpensiones se tomarán con base en horarios de atención del centro de contacto y la ejecución de estas se tomarán en el tiempo que para cada una de ellas se ha establecido en el presente ANS. | | | |
| **2.** Cualquier solicitud que Colpensiones haya generado en horarios fuera de los contemplados, se tomará como solicitada al día siguiente u hora hábil. | | | |

## 3. ATENCIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE GESTIÓN DE PQRS (PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES):

**Generalidades**

El Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) establece las expectativas de Colpensiones hacia el CONTRATISTA que provee el servicio de BACK OFFICE Y ATENCIÓN INTEGRAL DE PQRS a nivel nacional.

El tiempo de atención, diagnóstico, mitigación, seguimiento y solución definitiva, serán tiempos contados a partir del momento de la solicitud de COLPENSIONES al CONTRATISTA o la identificación de la incidencia por parte del CONTRATISTA a través del monitoreo.

**Asignación de casos**

Al contratista se le asignara en forma diaria el reparto de las PQRS para que a través de las herramientas tecnológicas que considere oportunas, gestione los casos dentro de los términos establecidos conforme a la necesidad del negocio.

**Incidentes de Sistema**

Los requerimientos por incidentes presentados en operación que impacten la prestación del servicio contratado y que impliquen error exclusivamente en la funcionalidad de aplicativos administrados por COLPENSIONES, serán solicitados a la mesa de servicios de TI, (línea 4444) en el horario establecido para la atención de este tipo de solicitudes.

**Horario del servicio y atención en sitio**

El horario de operación habitual de los servicios será de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 8:00 p.m., no obstante, el horario podrá variar de acuerdo con la necesidad y volúmenes del servicio, por lo que se podrán incluir sábados de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. manejo de turnos, en cualquier momento de la ejecución del contrato, lo cual se notificará con tres días de anticipación mediante comunicación escrita o correo electrónico; situación que no generará costos adicionales para Colpensiones.

**3.1. Indicadores de Nivel de Servicios Back Office:** El nivel de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio (ANS) se calculará según el indicador como se ve a continuación:

| | CRITERIO | DESCRIPCIÓN | OBJETIVO | % DESCUENTO | FRECUENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| INDICADORES DE SERVICIO | Nivel de atención de PQRS Mensual | Total de PQRS atendidas/ Total de PQRS asignadas en el mes inmediatamente anterior<br><br>Al menos el 90% de las PQRS que sean asignadas en reparto en el mes deben ser atendidas en el mismo mes (incluye captura de información, clasificación y proyección de la respuesta cuando aplique).<br><br>Este indicador se debe asegurar mensualmente. | >=90% | 5% del valor de la factura diaria por el concepto de PQRS | Mensual |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INDICADORES DE CALIDAD | Calidad en la Captura de la Información | Total PQRS con datos de contacto y de destinatario capturados en el aplicativo BPM de COLPENSIONES sin error / Total de PQRS atendidas.<br><br>El contratista tiene la obligación capturar los datos de contacto en la actividad “Clasificar PQRS” y los datos del destinatario en la actividad “Proyecto de respuesta” para las PQRS cuando corresponda.<br><br>Esta medición se hará mensualmente mediante la determinación de una muestra aleatoria de población finita con un nivel del 95% de confiabilidad y con un margen del 5% de error sobre el total de las PQRS atendidas en el mes. | >=95% | 5% del valor de la factura mensual por el concepto de PQRS | Mensual |
| | Calidad en la Clasificación | Total de PQRS clasificadas con error/ Total de PQRS clasificadas.<br><br>El contratista tiene la obligación clasificar las PQRS de acuerdo con las tipologías establecidas<br><br>Esta medición se hará mensualmente a partir de los casos que se reportaron en la bandeja de reclasificación | <=3% | 5% del valor de la factura mensual por el concepto de PQRS | Mensual |

**Variables de los Indicadores:**

- ✔ **Total de PQRS atendidas:** Total de PQRS gestionadas por el proveedor.
- ✔ **Total de PQRS asignadas en reparto:** Total de PQRS entregas al proveedor para gestión.
- ✔ **Total de PQRS revisadas:** Corresponde al total de las PQRS clasificadas que fueron revisadas
- ✔ **Total PQRS con datos de contacto y de destinatario capturados en el aplicativo BPM de COLPENSIONES sin error**: Corresponde al total de las PQRS clasificadas por el proveedor en las que se capturaron los datos de contacto y de destinatarios sin error.
- ✔ **Total de PQRS clasificadas con error:** Total de PQRS clasificadas por el proveedor a un área o por una tipología de PQRS errada.
- ✔ **Total de PQRS clasificadas**: Total de PQRS clasificadas por el proveedor.

### 3.2. Calidad del servicio PQRS

El contratista deberá garantizar el análisis **periódico** de calidad cumpliendo con los criterios de oportunidad, claridad, suficiencia, congruencia y veracidad, conforme a lo establecido por la Dirección de Administración de Solicitudes y PQRSD. Al respecto, COLPENSIONES exigirá que se garantice un nivel de calidad emitida de 95%.

Adicionalmente, COLPENSIONES llevará a cabo una revisión aleatoria de casos con el fin de corroborar la calidad de las respuestas emitidas por el contratista. Para determinar el tamaño de la muestra de PQRSD a monitorear se debe aplicar la fórmula para el cálculo de muestras sobre una población finita, con un error máximo de 5% y un nivel de confianza del 95%; tomando como universo el total de las PQRSD recibidas y contestadas en el mes inmediatamente anterior.

Para medir la calidad de las respuestas emitidas a las PQRS la Administradora Colombiana de Pensiones – Colpensiones evaluará los resultados del desempeño del contratista en los siguientes términos:

Entre 0 y 50 puntos, **Inaceptable**
Entre 51 – 65 puntos, **Deficiente**
Entre 66 y 80 puntos, **Aceptable con alerta**
Entre 81 y 90 puntos, **Buena para mejorar**
Entre 91 y 100 puntos, **Óptima**

Teniendo en cuenta el puntaje asignado a cada criterio, se establece que será considerada una respuesta de calidad aquella que obtenga un total de 91o más puntos.

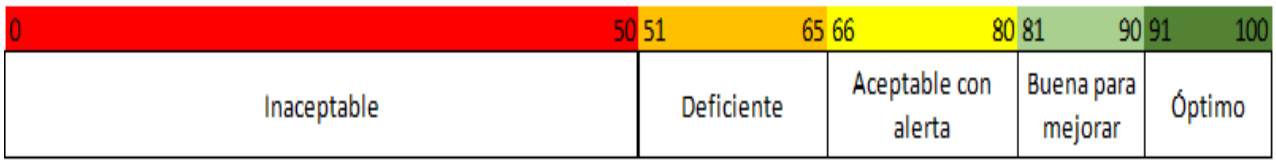



**Gráfico No. 3 Valoración Numérica**

Para medir la calidad percibida se realizará una encuesta de satisfacción, preguntando si el ciudadano quedó satisfecho con la respuesta recibida.

### 3.3. Indicador de Calidad:

| TIPO | INDICADOR | DESCRIPCIÓN / METODOLOGÍA DE MEDICIÓN | METAS |
|---|---|---|---|
| Calidad Emitida | Nivel de calidad Emitida | Promedio de calificaciones del número de muestras de los 5 criterios (oportunidad, claridad, suficiencia, congruencia y veracidad) | >= 95% |

**3.4.** **Error de Calidad**: Corresponde a las PQRSD que reciban menos de 90 puntos según la escala previamente establecida. Estos errores tendrán un impacto directo en la satisfacción/insatisfacción del destinatario final. Ejemplos: PQRSD contestadas fuera del término legal o del término acordado con Colpensiones, PQRSD incongruentes, faltas de veracidad o insuficientes que hacen que el ciudadano deba nuevamente hacer presentar otra solicitud.

Los indicadores deberán ser asegurados y con resultados consolidados mensuales.

## 4. INDICADORES DE TECNOLOGIA REQUERIDOS

### 4.2. Definición de incidente.

Un incidente es la interrupción no planificada del servicio o reducción en la calidad del servicio y la causa del mismo es atribuible al CONTRATISTA.

### 4.3. Clasificación de incidentes

Los incidentes deben ser atendidos y gestionados de acuerdo con una prioridad establecida la cual depende del análisis del IMPACTO causado y de la URGENCIA de la solución.

**IMPACTO.** Para determinar el nivel apropiado de impacto de un incidente, se debe evaluar qué tanto se afecta el servicio dado el incidente presentado, desde el punto de vista de usuarios y servicios afectados.

**Crítico:** Indisponibilidad global de uno o varios servicios que impacta de forma general a una o varias sedes, lo que minimiza la operación del negocio.

**Alto**: Degradación global de uno o varios servicios que impacta de forma general a una o varias sedes, lo que disminuye significativamente la operación del negocio.

**Medio**: Indisponibilidad o degradación parcial de uno o varios servicios que impactan de forma general a una o varias sedes, lo que afecta medianamente la operación del negocio.

**Bajo**: Degradación parcial de uno o varios servicios que impacta de forma individual a una sede, lo que afecta muy particularmente la operación del negocio.

**URGENCIA.** Para determinar el nivel de urgencia apropiado de un incidente, se debe evaluar la velocidad de resolución del incidente específico.

**Máxima**: Se deberá asignar todos los recursos con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales no cuentan con una solución para recibir el servicio.

**Alta**: Se deberán asignar los recursos fundamentales con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio.

**Media**: Se deberán asignar los recursos fundamentales en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.

**Baja**: Se realizará la planeación de asignación de recursos en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.

**PRIORIDAD.** De acuerdo con el análisis de IMPACTO y URGENCIA de los incidentes se determina la prioridad con la que deben ser atendidos, así:

Tabla No. 1. Definición de Prioridad sobre Incidentes sobre la relación de Impacto Vs Urgencia.

| PRIORIDAD | | Impacto | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Crítico | Alto | Medio | Bajo |
| Urgencia | **Máxima** | CRÍTICA | CRÍTICA | ALTA | ALTA |
| | **Alto** | ALTA | ALTA | MEDIA | MEDIA |
| | **Medio** | MEDIA | MEDIA | BAJA | BAJA |
| | **Bajo** | MEDIA | BAJA | BAJA | BAJA |

### 4.4. Indicadores de Nivel de Servicios y Efectividad en solución de incidentes (según prioridad)

Los tiempos de atención, diagnóstico, mitigación, seguimiento y solución definitiva se cuentan a partir del momento de la solicitud de COLPENSIONES al CONTRATISTA o la identificación de la incidencia por parte del CONTRATISTA a través del monitoreo de la plataforma:

Tabla No.2. Definición de tiempos de manejo de Incidentes acorde a su Prioridad.

| Prioridad | Tiempo de Atención | Tiempo para Diagnóstico | Tiempo para Mitigación (solución temporal) | Tiempo de Seguimiento periódico | Tiempo para Solución Definitiva |
|---|---|---|---|---|---|
| **CRÍTICA** | 5 min | 30 min | 1 hora | 1 hora | 2 días |
| **ALTA** | 5 min | 1 hora | 2 horas | 2 horas | 3 días |
| **MEDIA** | 10 min | 2 horas | 4 horas | 8 horas | 5 días |
| **BAJA** | 10 min | 8 horas | 16 horas | 24 horas | 8 días |

#### 4.4.3. Disponibilidad de los Servicios en Contact center

Este indicador medirá el cumplimiento del tiempo pactado para restaurar el servicio de manera definitiva, y el resultado está basado en el cálculo que se realiza mediante la siguiente fórmula:

**Disponibilidad del Servicio (Disp) = 100 x (T – Tc) / T**

Donde,
T = Tiempo total de disponibilidad del servicio en el periodo medido en minutos. ((24 horas por el número de días del mes).

Tc = Tiempo con pérdida del servicio, que corresponde al tiempo transcurrido desde la apertura del incidente por parte de COLPENSIONES o del CONTRATISTA y hasta la restitución del funcionamiento, restablecimiento del servicio y/o componente afectado, se calcula con base en los incidentes que se presenten en los componentes que hacen parte de los servicios prestados por el CONTRATISTA y que generaron indisponibilidad del servicio.

La frecuencia de medición es mensual y el periodo de observación corresponde al horario del servicio.

Si existen ventanas de mantenimiento aprobadas por COLPENSIONES durante el periodo de observaciones, este tiempo se restará del tiempo total mensual. Por lo anterior, el tiempo total de disponibilidad del mes corresponderá al tiempo de disponibilidad del mes menos los tiempos de mantenimientos aprobados.

De conformidad con el valor que se obtenga del indicador de disponibilidad aplicando la fórmula anteriormente descrita (Disp = 100 x (T – Tc) / T), se procederá a comparar contra la Tabla No. 3. Descuentos de facturación, para determinar los porcentajes de descuento por indisponibilidad aplicables en el mes de facturación.

El cálculo del indicador se realizará mensualmente en el informe de gestión del servicio, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente.

Tabla No. 3. Porcentaje de descuento por incumplimiento por indisponibilidad.

| Rango Inicial | Rango final | Porcentaje (%) de Descuento sobre el valor de la factura para el componente de Contact Center. |
|---|---|---|
| <=100.00 | >=99.90 | 0% |
| <99.90 | >=99.80 | 10% |
| <99.80 | >=99.10 | 15% |
| Hasta 99.10 | | 30% |

**4.4.4. Tiempo Medio de Atención de Incidentes Contact center** (TMAI); Este parámetro mide el tiempo medio para la atención de un incidente, contado a partir del momento en que es asignado al CONTRATISTA hasta que se notifica su recepción.

$$TMAI = \frac{\Sigma\ TAtención\ Incidente}{\#Total\ Incidentes}$$

Esta variable debe estar acorde a los tiempos de respuesta establecidos, si no se encuentra en ese margen el contratista deberá presentar un plan para mejorar el tiempo promedio en la atención del servicio.

**4.4.5. Efectividad en la Solución de Incidentes Contact center** (ESI); Porcentaje de incidentes que son resueltos correctamente sin necesidad de reapertura frente al total de incidentes cerrados en el periodo de medición establecido.

$$ESI = (1 - \frac{\#\ Tiquetes\ reabiertos}{\#Total\ de\ tiquetes\ cerrados}) * 100\%$$

Esta variable permite a Colpensiones determinar la calidad de las soluciones aplicadas a los incidentes presentados en el periodo medido, si este es menor o igual al 98%, el contratista deberá presentar un plan para mejorar la efectividad en la atención del servicio.

**4.4.6. Operación y Administración**

Para el seguimiento de estos ANS el CONTRATISTA debe proveer las herramientas automatizadas para el seguimiento, gestión y monitoreo de estos ANS:

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Descuentos |
|---|---|---|---|
| Incremento de la capacidad computacional de cualquiera de las capas de la plataforma. | Promedio de Tiempos de solución de requerimientos de incremento de capacidad<br><br>T <=24 Horas | Informe al supervisor a través de correo electrónico | 0,5 % Sobre el total de la factura del componente del Contact Center |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tiempo máximo para la atención de vulnerabilidades detectadas | Promedio de Tiempos de solución de requerimientos de atención de vulnerabilidades<br><br>T <=120 Horas | Informe al supervisor a través de correo electrónico | 0,5 % Sobre el total de la factura del componente del Contact Center |
| Tiempo máximo para corrección de hallazgo de incumplimiento de ítems de Seguridad de la Información | Promedio de Tiempos de solución de incumplimiento Seguridad de la Información<br><br>T <= 30 días | Informe al supervisor a través de correo electrónico | 0,5 % Sobre el total de la factura del componente del Contact Center |
| Confiabilidad de los componentes la plataforma | Tiempo promedio entre fallas >= 720 Horas (La falla debe generar indisponibilidad) | Informe mensual de gestión. | 0,2 % Sobre el total de la factura del componente del Contact Center |

### 4.4.7. Plan de continuidad y recuperación antes desastres

| ANS | Tipo | Unidad | Meta | Indicador asociado | Periodicidad Mínima |
|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo objetivo de recuperación de operación (RTO) | Eficiencia | Tiempo | 2 horas | Tiempo objetivo de recuperación de operación (RTO) | En el momento de activación de operación en el centro de operaciones alterno |
| Punto objetivo de recuperación de datos (RPO) | Eficiencia | Tiempo | 2 horas | Punto objetivo de recuperación de Datos (RPO) | En el momento de activación de operación en el centro de operaciones alterno |

## II. ANS ENLACES DE CONECTIVIDAD

El cálculo de los ANS se realizará mensualmente, dentro de los primeros cinco (5) días calendario del mes siguiente del periodo de medición.

### 1. Niveles de Servicio de Soporte

Los servicios de soporte comprenden tanto incidentes como requerimientos, los cuales deben ser atendidos de acuerdo con los niveles de prioridad definidos en este documento.

COLPENSIONES podrá solicitar la recategorización de un servicio de soporte o del nivel de prioridad para cualquier evento, requerimiento o incidente registrado.

Las solicitudes relacionadas a los servicios de soporte se registrarán en la mesa de servicio de COLPENSIONES y siguiendo la matriz de escalamiento entregada por CONTRATISTA.

### 1.1. Incidentes

Se define incidente como "*Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar una interrupción del mismo o una reducción de la calidad de dicho servicio.*"[1].

Los Tiempos de Atención, Diagnóstico y Solución Definitiva para los incidentes, serán calculados a partir de la identificación del evento o incidente el cual puede ser notificado al CONTRATISTA por medio de la herramienta de monitoreo, el personal de Colpensiones y/o el Ingeniero de soporte en sitio del CONTRATISTA.

COLPENSIONES tomará como tiempo inicial del evento desde el momento en que la alerta se presente en las herramientas de monitoreo, o sea identificado por personal de Colpensiones, o EL CONTRATISTA. El reporte se debe realizar a través de los medios formales definidos para tal fin dispuestos por EL CONTRATISTA, los cuales deben ser correo electrónico, línea telefónica que debe ser atendida por la mesa de servicio del CONTRATISTA y/o línea celular dispuesta por el CONTRATISTA. EL CONTRATISTA debe documentar el número de ticket generado en su plataforma en la herramienta de gestión de servicio de Colpensiones.

EL CONTRATISTA está en la obligación de iniciar proactivamente la identificación, diagnóstico y solución del evento o incidente sin esperar que COLPENSIONES genere la alerta del mismo, así mismo mantener actualizado permanentemente sobre el avance en la solución a la entidad hasta el cierre del mismo.

#### 1.1.1. Niveles de prioridad

El nivel de prioridad se determinará teniendo en cuenta la matriz de impacto por urgencia del evento.

**Urgencia:** Tiempo máximo para solución y/o nivel de servicio o ANS.

- **Crítica:** Se debe asignar todos los recursos con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales no cuentan con una solución para recibir el servicio.

[1] ITIL Incident Management - The ITIL Open Guide

- **Alta:** Se debe asignar los recursos fundamentales con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio.
- **Media:** Se debe asignar los recursos fundamentales en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.
- **Baja:** Se realizará la planeación de asignación de recursos en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.

**Impacto:** Afectación del servicio y/o número de usuarios afectados

- **Crítico:** Indisponibilidad del 100% de las funcionalidades de la solución que impacta a todos los usuarios de la solución o el componente o funcionalidad impactada es vital para la correcta operación de negocio.
- **Alto**: Degradación total del servicio de la solución.
- **Medio:** Indisponibilidad entre el 11% y el 50% de las funcionalidades de la solución que impacta a todos los usuarios de la solución. O degradación parcial de uno o varios módulos de la solución que impactan entre el 11% y el 50% de usuarios de la solución.
- **Bajo:** Degradación parcial de uno o varios módulos del servicio de la solución que impacta hasta un 10% de los usuarios.

| | | **Impacto** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Critico** | **Alto** | **Medio** | **Bajo** |
| **Urgencia** | **Critica** | Crítica | Crítica | Alta | Alta |
| | **Alta** | Alta | Alta | Media | Media |
| | **Media** | Media | Media | Baja | Baja |
| | **Baja** | Media | Baja | Baja | Baja |

### 1.1.2. Definición de tiempos de atención, diagnóstico y solución.

A continuación, se encuentra la definición de los tiempos de atención, diagnóstico y solución definitiva.

- Tiempo de Atención: este parámetro mide el tiempo para la atención de un evento, incidente o un requerimiento, contado a partir del momento de la solicitud de COLPENSIONES al CONTRATISTA o la identificación de la incidencia o evento por parte del CONTRATISTA a través del monitoreo de la plataforma.
- Tiempo para diagnóstico: este parámetro mide el tiempo para el diagnóstico de un incidente, evento o requerimiento, contado a partir del momento en que el CONTRATISTA atiende un evento hasta que el CONTRATISTA notifica el diagnóstico.
- Tiempo para solución definitiva: este parámetro mide el tiempo para la solución definitiva de

incidentes, eventos o requerimientos, a partir del momento en que finaliza el diagnóstico por parte del CONTRATISTA, hasta que se valida el restablecimiento del servicio, evento o la solución definitiva del requerimiento por parte de COLPENSIONES.

A continuación, se muestran los tiempos de atención, diagnóstico y solución definitiva según el tipo de prioridad.

| Prioridad | Tiempo de Atención de Incidentes (TAI) | Tiempo para Diagnóstico Incidentes (TDI) | Tiempo para Solución Definitiva Incidentes (TSI) |
|---|---|---|---|
| CRÍTICA | 5 min | 15 min | 1 hora |
| ALTA | 5 min | 15 min | 2 horas |
| MEDIA | 5 min | 30 min | 4 horas |
| BAJA | 5 min | 60 min | 8 horas |

**Tabla N°1. Enlaces de Conectividad:** Definición de tiempos de manejo de Incidentes acorde a su prioridad.

### 1.1.3. Indicadores de Nivel de Servicios y Efectividad en solución

Se definen a continuación los principales parámetros que se deberán tener en cuenta para evaluar la calidad de los servicios proporcionados. COLPENSIONES podrá incluir durante la vigencia del contrato la medición de nuevos indicadores que se consideren convenientes; estos se acordarán y definirán en las revisiones periódicas de los Acuerdos de Niveles de Servicios.

#### 1.1.3.1. **Tiempo Atención de Incidentes** (TAI)

El 95% de los incidentes ocurridos en un mes deben tener un parámetro TAI menor o igual al definido en los tiempos de atención (definidos en la tabla N°1) dependiendo de la prioridad. Si el porcentaje de este indicador es inferior al 95% se aplicará un descuento del 10% de la facturación de los servicios que se afectaron en dicho mes.
Para el cálculo del factor TAI, EL CONTRATISTA debe tomar uno a uno los incidentes generados durante el mes de prestación del servicio, realizar el respectivo análisis y generar su liquidación para ser presentada a COLPENSIONES.

$$TAI = \frac{\Sigma\, Incidentes\ que\ no\ cumplieron\ el\ tiempo\ de\ Atención}{\#Total\ Incidentes}$$

#### 1.1.3.2. **Tiempo de solución definitiva de Incidentes** (TSI)

El 95% de los incidentes ocurridos en un mes, deben tener un parámetro TSI menor o igual al definido en los tiempos de solución (definidos en la tabla N°1) dependiendo de la prioridad. Si el porcentaje de este indicador es inferior al 95% se aplicará un descuento del 10% sobre la facturación de los servicios que se afectaron en dicho mes.

Para el cálculo del factor TSI, EL CONTRATISTA debe tomar uno a uno los incidentes generados durante el mes de prestación del servicio, realizar el respectivo análisis y generar su liquidación para ser presentada a COLPENSIONES.

$$TSI = \frac{\sum Incidentes\ que\ no\ cumplen\ el\ tiempo\ de\ solución\ definitiva}{\#Total\ Incidentes}$$

#### 1.1.3.3. **Efectividad en la Solución de Incidentes** (ESI)

Porcentaje de incidentes que son resueltos correctamente sin necesidad de reapertura frente al total de incidentes cerrados.

$$ESI = \left(1 - \frac{\#Incidentes\ reabiertos}{\#Total\ de\ incidentes\ cerrados}\right) x\ 100\%$$

Esta variable permite a Colpensiones determinar la calidad de las soluciones aplicadas a los incidentes presentados en el periodo medido, si este es menor o igual al 98%, el contratista deberá presentar un plan para mejorar la efectividad en la atención del servicio.

### 1.2. Requerimientos

Los tiempos de atención y solución para los requerimientos, son contados a partir del momento de la solicitud de COLPENSIONES al CONTRATISTA, realizados mediante correo electrónico o el registro de un requerimiento en la mesa de servicios. COLPENSIONES realizará la definición de la prioridad del requerimiento al momento de realizar su solicitud.

| Requerimiento | Tiempo Atención | Tiempo para Solución |
|---|---|---|
| ALTO | 5 min | 4 horas |
| MEDIO | 5 min | 8 horas |
| BAJO | 5 min | 16 horas |

**Tabla No.2. Enlaces de Conectividad:** Definición de tiempos de manejo de requerimiento acorde a su prioridad

#### 1.2.1. Indicadores de Nivel de Servicios y Efectividad en solución.

Se definen a continuación los principales parámetros que se deberán tener en cuenta para evaluar la calidad de los servicios proporcionados. COLPENSIONES podrá incluir durante la ejecución del contrato la medición de nuevos indicadores que se consideren convenientes; estos se acordarán y definirán en las revisiones periódicas de los Acuerdos de Niveles de Servicios.

#### 1.2.1.1. **Tiempo de solución a requerimientos** (TSR)

El 95% de los requerimientos solicitados en un mes, deben tener un parámetro TSR menor o igual al definido en los tiempos de solución (definidos en la tabla N°2) dependiendo de la prioridad. Si el porcentaje de este indicador es inferior al 95% se aplicará un descuento del 10% sobre la facturación de los servicios que se afectaron en dicho mes.
Para el cálculo del factor TSR, EL CONTRATISTA debe tomar uno a uno los requerimientos generados durante el mes de prestación del servicio, realizar el respectivo análisis y generar su liquidación para ser presentada a COLPENSIONES.

$$TSR = \frac{\sum Requerimientos\ que\ no\ cumplen\ el\ tiempo\ de\ solución\ definitiva}{\#Total\ Requerimientos}$$

**Disponibilidad de los Servicios**

El indicador de disponibilidad del servicio será medido para cada enlace de comunicaciones, corresponde a la disponibilidad de conectividad que garantice la correcta operación del 100% de los servicios que son transportados por el enlace, y el resultado está basado en el cálculo que se realiza mediante:

**Disponibilidad del Servicio (Disp)= 100 x (T – Tc) / T**

Donde

**T** = Tiempo total de disponibilidad mensual del servicio del enlace. Se calcula con el número de días del mes por las 24 horas del día.
**Tc** = Tiempo con pérdida total del servicio, que será el tiempo transcurrido desde el registro del incidente en la herramienta de monitoreo o notificación por parte de Colpensiones hasta la restitución del servicio afectado confirmado por la entidad. Se calcula con base en los incidentes que se presenten en los componentes que hacen parte de los servicios prestados por el CONTRATISTA y que generaron indisponibilidad del servicio.

Un incidente se clasifica como indisponibilidad total o parcial, degradación del servicio y la causa del mismo es atribuible al CONTRATISTA.

Se procede a establecer el tiempo de indisponibilidad del servicio con base en los registros indicados por la herramienta de monitoreo y/o de gestión, esto se calculará restando de la fecha y hora de solución de la falla y restablecimiento del servicio la fecha y hora en que se registró o notificó el incidente.

El CONTRATISTA debe entregar a COLPENSIONES, en el reporte mensual de gestión del servicio y cumplimiento de ANS, la disponibilidad de cada enlace instalado que conforma la red de COLPENSIONES y la disponibilidad de la solución de conectividad en general.

El tiempo total de disponibilidad del mes corresponderá al tiempo de disponibilidad del mes menos los tiempos de mantenimiento aprobados.

Cuando la indisponibilidad de un mantenimiento aprobado exceda el tiempo autorizado (establecido en el proceso de gestión de cambios), esta se debe reportar a COLPENSIONES como indisponibilidad del servicio y se le debe aplicar los descuentos según la tabla No 3 y 4.

De conformidad con el valor que se obtenga del indicador de disponibilidad aplicando la fórmula anteriormente descrita (Disp = 100 x (T – Tc) / T), se procederá a comparar contra la *Tabla Nº. 3 (disponibilidad del servicio) y Tabla Nº.4 (disponibilidad del enlace), para de esta forma determinar el porcentaje de descuento por incumplimiento para disponibilidad de enlaces contratados*, aplicables en el mes de facturación.

El cálculo del indicador se debe registrar mensualmente en el informe de gestión del servicio presentado por la gerencia de proyecto del CONTRATISTA, dentro de los primeros cinco (5) días calendario del mes siguiente a la prestación del servicio.

**Tabla Nº. 3. Enlaces de Conectividad: Porcentaje de descuento por incumplimiento para disponibilidad del servicio de conectividad en las sedes contratadas con enlace redundante (>= 99.96%):**

| Rango % de Disponibilidad | | Porcentaje (%) de Descuento sobre el valor mensual de los dos (2) enlaces (Principal y Backup) |
|---|---|---|
| 100.00 | >=99,96 | 0% |
| < 99,96 | >=99,9 | 10% |
| < 99,9 | >=99,8 | 15% |
| <99,8 | >=99,6 | 30% |
| <99.6 | >=99.5 | 50% |
| <99.5 | >=99.0 | 70% |
| <99.0 | - | 100% |

Este indicador de la tabla No. 3, será aplicable a las sedes contratadas con enlace de backup, en el evento en el que se vea afectado de forma total el servicio (Canal Principal y Backup), por causas atribuibles al CONTRATISTA y/ o sus terceros.

**Tabla Nº. 4. Enlaces de Conectividad: Porcentaje de descuento por incumplimiento para disponibilidad de enlaces contratados >= 99.6% (sin canal redundante):**

| Rango % de Disponibilidad | | Porcentaje (%) de Descuento sobre el valor mensual del enlace |
|---|---|---|
| 100.00 | >=99.6 | 0% |
| <99.6 | >=99.5 | 10% |
| <99.5 | >=99.0 | 15% |
| <99.0 | >=98.0 | 30% |
| <98.0 | >=96.5 | 50% |
| <96.5 | - | 100% |

## 2. MTBF - Mean Time Between Failure

El **MTBF** es el tiempo medio entre cada ocurrencia de una falla (o avería) del servicio, o en otras palabras, la inversa de la frecuencia con que ocurre cada falla. Se mide desde que el enlace comienza a trabajar hasta su próxima falla.

Su cálculo se determinará de acuerdo a los siguientes parámetros

**Enlaces con disponibilidad 99,96**

2160 horas <= MTBF < 4320 horas: 10% de descuento sobre el costo del enlace.
1440 horas <= MTBF < 2160 horas: 20% de descuento sobre el costo del enlace.
720 horas <= MTBF < 1440 horas: 50% de descuento sobre el costo del enlace.
MTBF 720 horas: 100% de descuento sobre el valor mensual de este servicio para el enlace implicado.

**Enlaces con disponibilidad 99,6**

540 horas < MTBF <= 718 horas: 10% de descuento sobre el costo total de este servicio.
360 horas < MTBF <= 540 horas: 20% de descuento sobre el costo total de este servicio.
180 horas < MTBF <= 360 horas: 50% de descuento sobre el costo total de este servicio.
MTBF <= 180: 100% de descuento sobre el valor mensual de este servicio para el enlace implicado

## 3. Operación y Administración del Servicio

Para el seguimiento de estos ANS, EL CONTRATISTA debe proveer las herramientas automatizadas para el seguimiento, gestión y monitoreo de estos ANS:

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuentos |
|---|---|---|---|---|
| Tiempo máximo para dimensionar y valorar la inclusión de un nuevo enlace de conectividad (Factibilidad). | 5 días hábiles para Última Milla propia<br>10 días hábiles para Última Milla Terceros | Informe a COLPENSIONES a través de correo electrónico con el resultado de la factibilidad. | | 0.3% sobre el precio del valor de la factura para el componente de enlaces de conectividad por cada día hábil de atraso, hasta llegar máximo al doble de días hábiles de incumplimiento con respecto del Nivel Requerido.<br>Superado este umbral el |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | descuento será del 30% del valor de la factura para el componente de enlaces de conectividad |
| Tiempo Máximo para la instalación de nuevo enlace de conectividad con última milla de propiedad de terceros. | Tiempo de instalación de un nuevo enlace de conectividad T <=20 Días Calendario | Informe de entrega del enlace con los soportes de operatividad definidos en el numeral 6 del anexo 1 Especificaciones y condiciones técnicas. | La solicitud de un nuevo enlace de conectividad se realizará por parte de COLPENSIONES formalmente a través del Supervisor del Contrato. | 30% Sobre el precio mensual del enlace por cada día de atraso, hasta llegar máximo al 100% del valor del enlace. |
| Tiempo Máximo para la instalación de nuevo enlace de conectividad para última milla de propiedad del CONTRATISTA | Tiempo de instalación de un nuevo enlace de conectividad T <=15 Días Calendario | Informe de entrega del enlace con los soportes de operatividad definidos en el numeral 6 del anexo 1 Especificaciones y condiciones técnicas | La solicitud de un nuevo enlace de conectividad se realizará por parte de COLPENSIONES formalmente a través del Supervisor del Contrato. | 30% Sobre el precio mensual del enlace por cada día de atraso, hasta llegar máximo al 100% del valor del enlace. |
| Modificación de ancho de banda | Tiempo de modificación de ancho de banda T <=15 días calendario | Informe que evidencie la modificación realizada. | La solicitud de modificación de un enlace de conectividad se realizará por parte de COLPENSIONES formalmente por parte del Supervisor del Contrato. | 1% Sobre el precio mensual actual l del enlace por cada día de atraso hasta llegar al 100% de valor del enlace. |
| Gestión de requerimientos para la aplicación de cambios o configuraciones sobre los servicios instalados. | Tiempo de solución de requerimientos Según la tabla No 2 | Informe a COLPENSIONES a través de correo electrónico. | Todos los cambios o aprovisionamientos deben aplicarse siguiendo el proceso de gestión de cambios de la entidad, el cual requiere el diligenciamiento del formato respectivo “RL” por parte del | Descuento del 2% (para requerimientos de criticidad baja), 4% (para criticidad media) y 10% (criticidad alta) sobre el precio mensual del componente de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | CONTRATISTA, y cumplir los tiempos requeridos por el comité de cambios de COLPENSIONES. | equipos de conectividad por cada hora de incumplimiento hasta un máximo del 30 % de descuento sobre el valor mensual de la factura del componente de enlaces de conectividad |

**Tabla No.5. Enlaces de Conectividad:** Operación y Administración del Servicio

### 4. Monitoreo

El CONTRATISTA debe entregar y garantizar a COLPENSIONES un esquema de monitoreo 7x24x365. Es responsabilidad del CONTRATISTA monitorear de forma proactiva el estado de la red de COLPENSIONES y los equipos que la componen y tomar las acciones necesarias para mitigar los riesgos de falla de los enlaces. Así mismo, si durante el monitoreo se evidencia falla de algún enlace o equipo de la red que afecte las sedes de COLPENSIONES, el CONTRATISTA debe informar vía correo electrónico y llamada telefónica a COLPENSIONES sobre la indisponibilidad con el objetivo de solucionar la falla presentada en el menor tiempo posible.

| Rango % de Disponibilidad | | Porcentaje (%) de Descuento Mensual sobre la factura para el componente de equipos de conectividad |
|---|---|---|
| 100.00 | 99.96 | 0% |
| 99.95 | 99.50 | 5% |
| 99.49 | 99.00 | 10% |
| 98.99 | 97.00 | 15% |
| 96.99 | 95.00 | 30% |

**Tabla No.6. Enlaces de Conectividad:** Disponibilidad de la herramienta de monitoreo

| **Servicio** | **Nivel Requerido** | **Soporte** | **Observaciones** | **Descuentos** |
|---|---|---|---|---|
| Tiempo máximo para la aplicación de cambios o nuevas configuraciones en la herramienta de monitoreo entregada a COLPENSIONES. | Tiempo de solución de requerimientos T <= 24 Horas | Informe al supervisor a través de correo electrónico. | Si dichos cambios o aprovisionamientos impactan el servicio deben aplicarse basados en RFC, y cumplir los tiempos requeridos por el comité | 0,2 % Sobre el total de la Factura del componente de canales por cada hora de incumplimiento hasta un máximo del |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | de cambios de COLPENSIONES. | 30% de la factura para el componente de enlaces de conectividad. |

**Tabla No.7. Enlaces de Conectividad:** ANS de la herramienta de monitoreo

### 5. Indicador de Seguridad de la información y ciberseguridad

Los siguientes indicadores fueron creados con el fin de alinear el contrato a todas las necesidades de seguridad que debe cumplir el contrato de cara a COLPENSIONES. Busca el mejoramiento continuo y el monitoreo al cumplimiento del anexo de seguridad de la información y ciberseguridad. A continuación, se informa los puntos de control establecidos, se deberá entregar un informe mensual en los 5 primeros días hábiles del período medido que contenga las siguientes características de servicio:

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuentos |
|---|---|---|---|---|
| Remediación de vulnerabilidades en todos y cada uno de los componentes de la plataforma de la solución objeto del contrato. (Routers, servidores, etc.) | 100% | Informe a COLPENSIONES a través de correo electrónico e informe mensual de gestión.<br>El informe debe incluir el plan de trabajo, la alternativa de remediación y evidencias de ejecución del plan de trabajo. | La remediación de vulnerabilidades se debe aplicar a los componentes de la solución ofrecida conforme la siguiente manera:<br><br>- Criticidad extrema y alta: 30 días.<br>- Media: 45 días:<br>- Criticidad Baja: 60 días.<br>Días calendario. | 1% por no la remediación de vulnerabilidades con criticidad baja, 2% por no la remediación de vulnerabilidades de criticidad media y 5% para criticidad alta, sobre el valor de la facturación mensual para el componente de enlaces de conectividad hasta máximo un 30 % sobre el valor mensual de la factura para el componente de enlaces de conectividad |

**Tabla No.8. Enlaces de Conectividad:** ANS de Seguridad de la Información y Ciberseguridad

### 6. Plan de Recuperación de Desastres

Se establecen los tiempos mínimos y máximos, que han de invertirse en cada uno de los pasos del plan de activación y desactivación de DRP en COLPENSIONES.

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuentos |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tiempo de Activación canales para DRP del centro de Datos Alterno (**RTO**) | **RTO**<= 90 minutos | Informe mensual de Gestión. | Tiempo máximo en el que la totalidad de los servicios prestados se encuentran activos en el centro de datos alterno. | 30 % Sobre el total de la factura del componente de enlaces de conectividad cuando se superen los 90 minutos hasta un valor máximo de 180 minutos |

**Tabla No.9. Enlaces de Conectividad:** ANS del Plan de Recuperación de Desastres

## III. ANS SERVICIOS DE TERMINALES DE ACCESO

**CLASIFICACIÓN DE INCIDENTES**

Los incidentes deben ser atendidos de acuerdo con una prioridad establecida la cual depende del análisis del IMPACTO causado y de la URGENCIA de la solución.

**IMPACTO:** Para determinar el nivel apropiado de impacto de un incidente, se debe evaluar qué tanto se afecta el servicio dado el incidente presentado, desde el punto de vista de usuarios y nivel de criticidad de los servicios afectados.

**Crítico:** Indisponibilidad total de uno o varios servicios que impacta de forma general a una o varias sedes, lo que minimiza la operación del negocio.

**Alto**: Degradación total de uno o varios servicios que impacta de forma general a una o varias sedes, lo que disminuye significativamente la operación del negocio.

**Medio**: Indisponibilidad o degradación parcial de uno o varios servicios que impactan de forma general una o varias sedes, lo que afecta medianamente la operación del negocio.

**Bajo**: Degradación parcial de uno o varios servicios que impacta de forma individual a una sede, lo que afecta muy particularmente la operación del negocio.

**URGENCIA:** Para determinar el nivel de urgencia apropiado de un incidente, se debe evaluar la velocidad de resolución del incidente específico.
**Máxima**: Se deberá asignar todos los recursos con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales no cuentan con una solución para recibir el servicio.

**Alta**: Se deberán asignar los recursos fundamentales con disponibilidad total para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio.

**Media**: Se deberán asignar los recursos fundamentales en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.

**Baja**: Se realizará la planeación de asignación de recursos en horario hábil para resolver el incidente. Los usuarios finales cuentan con una solución para recibir el servicio o el servicio no es crítico.

**PRIORIDAD:** De acuerdo con el análisis de IMPACTO y URGENCIA de los incidentes se determina la prioridad con la que deben ser atendidos, así:

| | **IMPACTO** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Crítico** | **Alto** | **Medio** | **Bajo** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **URGENCIA** | **Máxima** | CRÍTICA (1) | CRÍTICA (1) | ALTA (2) | ALTA (2) |
| | **Alto** | ALTA (2) | ALTA (2) | MEDIA (3) | MEDIA (3) |
| | **Medio** | MEDIA (3) | MEDIA (3) | BAJA (4) | BAJA (4) |
| | **Bajo** | MEDIA (3) | BAJA (4) | BAJA (4) | BAJA (4) |

Tabla 1. Definición de Prioridad sobre Incidentes sobre la relación de Impacto Vs Urgencia.

### 1.1 ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENTES

Tiempos de atención, Diagnóstico, Mitigación, Seguimiento y Solución definitiva por niveles de atención y solución para los incidentes, estos tiempos son contados a partir del momento de la solicitud de COLPENSIONES al CONTRATISTA o la identificación de la incidencia por parte del CONTRATISTA a través del monitoreo de la plataforma:

| Prioridad | Tiempo de Atención | Tiempo para Diagnóstico | Tiempo para Mitigación (solución temporal) | Tiempo de Seguimiento periódico | Tiempo para Solución Definitiva |
|---|---|---|---|---|---|
| **CRÍTICA** | 15 min | 45 min | 1 hora y 30 min | 2 horas | 24 horas |
| **ALTA** | 30 min | 1 hora y 30 min | 3 horas | 2 horas | 36 horas |
| **MEDIA** | 1 hora | 3 horas | 6 horas | 4 horas | 64 horas |
| **BAJA** | 12 horas | 18 horas | 24 horas | 24 horas | 192 horas |

Tabla 2. Definición de tiempos de manejo de Incidentes acorde a su Prioridad.

**Nota:** Si el tiempo de solución definitiva requiere más tiempo este debe ser informado y justificado mediante un plan de acción informado por medio de correo electrónico o documento oficial al supervisor del contrato donde indique porque no es posible solucionarlo en la fecha indicada y a su vez confirmar la nueva fecha de cierre para el incidente de acuerdo con el plan establecido.

### 1.2 INDICADORES DE NIVEL DE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD EN SOLUCIÓN DE INCIDENTES (SEGÚN PRIORIDAD)

Se definen a continuación los principales parámetros iniciales que se deberán tener en cuenta para evaluar la calidad de los servicios proporcionados. COLPENSIONES podrá incluir durante la ejecución del contrato la medición de nuevos indicadores que se consideren convenientes; estos se acordarán y definirán en las periódicas revisiones de los Acuerdos de Niveles de Servicios.

#### 1.2.1 **Tiempo Medio de Atención de Incidentes (TMAI); Este parámetro mide el tiempo medio para la atención de un incidente, contado a partir del momento en que es asignado al CONTRATISTA hasta que se notifica su recepción.**

$$\underline{TMAI = \frac{\Sigma\, TAtención\ Incidente}{\#Total\ Incidentes}}$$

**El 95% de los incidentes ocurridos en un mes deben tener un parámetro TMAI menor o igual al definido en los tiempos de atención (definidos en la tabla N°2) dependiendo de la prioridad. Si el porcentaje de este indicador es inferior al 95% se aplicará un descuento del 10% de la facturación de los servicios que se afectaron en dicho mes.**

**Para el cálculo del factor TMAI, EL CONTRATISTA debe tomar uno a uno los incidentes generados durante el mes de prestación del servicio de Terminales de Acceso, realizar el respectivo análisis y generar su liquidación para ser presentada a COLPENSIONES.**

**1.2.2 Efectividad en la Solución de Incidentes** (ESI); Porcentaje de incidentes que son resueltos correctamente sin necesidad de reapertura frente al total de incidentes cerrados.

$$ESI = (1 - \frac{\#Tiquetes\ reabiertos}{\#Total\ de\ tiquetes\ cerrados}) * 100\%$$

Esta variable permite a Colpensiones determinar la calidad de las soluciones aplicadas a los incidentes presentados en el periodo medido, si este es menor o igual al 98%, el contratista deberá presentar un plan para mejorar la efectividad en la atención del servicio.

### 1.3 DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS

El indicador de disponibilidad del servicio corresponde a la disponibilidad de conectividad y el resultado está basado en el cálculo que se realiza mediante:

Disponibilidad del Servicio (Disp) **= 100 x (T – Tc) / T**

Donde:

**T** = Tiempo total mensual
**Tc** = Tiempo transcurrido desde la apertura de la incidencia por parte de Colpensiones y hasta la restitución de la conectividad del servidor o servicio afectado, se calcula con base en los incidentes que se presenten en los componentes que hacen parte de los servicios prestados por el CONTRATISTA y que generaron indisponibilidad del servicio.

Un incidente se clasifica como indisponibilidad del servicio cuando no se puede hacer uso del servicio y la causa del mismo es atribuible al CONTRATISTA.

Después de la clasificación de los incidentes, se procede a establecer el tiempo de solución, que genera las herramientas de monitoreo que se calcula restando de la fecha y hora de solución a la fecha y hora en que se reportó el incidente.

La suma de los tiempos de cada uno de estos incidentes corresponde al tiempo de indisponibilidad por incidentes reportados.

***El valor del Tc del mes corresponderá a la suma de los tiempos de los incidentes reportados de acuerdo a los reportes de falla que se presenten en el mes.***

***T, tiempo total de disponibilidad mensual del servicio, se calcula con el tiempo del mes (24 horas por el número de días del mes).***

***Si existen ventanas de mantenimiento aprobadas durante el mes, debido a requerimientos de cambio aprobados, este tiempo se restará del tiempo total mensual***.

Por lo anterior el tiempo total de disponibilidad del mes corresponderá al tiempo de disponibilidad del mes menos los tiempos de mantenimiento aprobados.

De conformidad con el valor que se obtenga del indicador de disponibilidad aplicando la fórmula anteriormente descrita (Disp = 100 x (T – Tc) / T), se procederá a comparar contra la Tabla 3. Porcentaje de descuento por incumplimiento para disponibilidad, para determinar los porcentajes de descuento por indisponibilidad aplicables en el mes de facturación.

El cálculo del indicador se realizará mensualmente en el informe de gestión del servicio presentado por la gerencia de proyecto, dentro de los primeros cinco (5) días calendario del mes siguiente.

| **Rango % de Disponibilidad** | | **Indisponibilidad Máxima Mensual en Horas** | **Porcentaje (%) de Descuento sobre la factura mensual del componente de Terminales de Acceso.** |
|---|---|---|---|
| 100.00 | 99.80 | 1.44 | 0% |
| 99.79 | 99.70 | 2.16 | 10% |
| 99.69 | 99.00 | 7.2 | 15% |
| 98.99 | 97.00 | 21.16 | 30% |

Tabla 4. Porcentaje de descuento por incumplimiento para disponibilidad.

### 1.4 OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

Para el seguimiento de estos ANS el CONTRATISTA debe proveer las herramientas automatizadas para el seguimiento, gestión y monitoreo de cada de los siguientes ítems de ANS:

| **Servicio** | **Nivel Requerido** | **Soporte** | **Observaciones** | **Descuentos** |
|---|---|---|---|---|
| Tiempo máximo para dimensionar y valorar la inclusión de nueva infraestructura | Tiempos de Atención de RQ mensuales debe ser | Informe al supervisor a través de correo electrónico | | 0,2 % por cada día de incumplimiento hasta máximo un 30% del valor de la factura mensual |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T <=3 días hábiles | | | para el componente de Terminales de Acceso. |
| Tiempo máximo para la atención de vulnerabilidades detectadas | Tiempos de solución de requerimientos de atención de vulnerabilidades<br><br>T <=120 Horas calendario | Informe al supervisor a través de correo electrónico | Tiempo máximo para atender la recomendación o aplicación de parches de seguridad. | 0,2 % por cada hora de incumplimiento en la atención de una vulnerabilidad hasta máximo un 30% del valor de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Tiempo máximo para corrección de hallazgo de incumplimiento de ítems de Seguridad de la Información | Tiempos de solución de incumplimiento Seguridad de la Información<br><br>T <= 30 días calendario | Informe al supervisor a través de correo electrónico | | 0,2 % por cada día de incumplimiento hasta máximo un 30% del valor de la factura para el componente de Terminales de Acceso. |
| Tiempo máximo para la aplicación de cambios o nuevos aprovisionamientos de configuraciones sobre infraestructura de comunicaciones o de seguridad (Ejemplo: VLAN`s, interconectividad interna y externa, Reglas, NATs, PATs, VPNs, UTM). | Tiempos de solución de requerimientos T<= 12 Horas hábiles | Informe al supervisor a través de correo electrónico | Dichos cambios deben ir respaldados por el o los formatos definidos por COLPENSIONES para cada caso. | 0,2 % por cada hora de incumplimiento hasta máximo un 30% del valor de la factura para el componente de Terminales de Acceso. |
| Confiabilidad del servicio. | Tiempo promedio entre fallas >= 720 Horas (La falla debe generar indisponibilidad) | Informe mensual de gestión. | Tiempo promedio entre fallas | 0,2 % por cada hora que se encuentre por debajo de las 720 horas permitidas, hasta un descuento máximo del 30% del total de la factura mensual para el componente |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | de Terminales de Acceso. |
| Confiabilidad de los inventarios de hardware y software | 100% | Informe de Inventario Mensual. | El inventario debe tener una confiabilidad de 100%. Se realizará sobre una muestra. | 0,2 % Sobre el total de la Factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Tiempo máximo para Virtualizar una aplicación | Tiempos de Solución de Requerimientos T <=2 días hábiles | Informe al supervisor a través de correo electrónico | | 0,2 % por cada día de incumplimiento hasta máximo un 30% del valor de la factura para el componente de Terminales de Acceso. |
| Tiempo máximo para el inicio de sesión de escritorio virtual | Tiempos de inicio de sesión T <= 1 min | Informe al supervisor a través de correo electrónico | | 0,2 % de descuento a la factura sobre el componente de Terminales de acceso. |

Tabla 5. Definición de tiempos de manejo de Operación y Administración del Servicio

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de éstos o la sumatoria llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales), se aplicará el descuento del 30% sobre el valor total de la factura mensual para el componente de Terminales de acceso.

### 1.5 PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuento |
|---|---|---|---|---|
| Latencia de Replicación (RPO) | RPO <= 15 Minutos | Informe mensual de Gestión | Tiempo de replicación de datos entre el centro de datos Principal - Centro de Datos Alterno | 0,2 % por cada minuto adicional, hasta un máximo del 30% de descuento a la factura sobre el componente de Terminales de acceso. |
| Tiempo máximo entre pruebas para verificar la | T.M.P. <= 3 Meses | Informe de la prueba realizada. | Tiempo máximo en el que la totalidad de los servicios prestados en el centro de | 0,2 % por cada día de incumplimiento, hasta un máximo del 30% de |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| operación en un evento de contingencia. | | | datos principal son probados en el centro de datos alterno. | descuento a la factura sobre el componente de Terminales de acceso. |

Tabla 6. Definición de tiempos de manejo de Recuperación de Desastres

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de éstos o la sumatoria llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales), se aplicará el descuento del 30% sobre el valor total de la factura mensual para el componente de Terminales de acceso.

### 1.6 CALIDAD DEL SERVICIO

Es responsabilidad del CONTRATISTA el dimensionamiento, la topología, la estructura, el afinamiento, la administración, la operación, los servicios profesionales y las herramientas de monitoreo necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la solución.

Todo usuario de los sistemas de información debe obtener respuesta de los sistemas alojados en el centro de cómputo en un tiempo mínimo que se definirá en los ANS acordados entre las partes.

| Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuento |
|---|---|---|---|---|
| Documentación completa del proceso de Virtualización de cada aplicación. | 100% | Documentación completa del proceso de Virtualización de cada aplicación si se realiza una nueva instalación, mantenimiento y/o cambio este debe ser reportado al supervisor | Entrega de la documentación máximo a los diez (10) días calendario de Cada Mes | 0,2 % Sobre el total de la Factura del componente de Terminales de acceso. |
| Inventario completo de las aplicaciones virtualizadas (indicando repositorio de Instaladores, tipo de virtualización, manuales, e información que se requiera para dar confiabilidad al mismo) | 100% | Documentación del inventario completo de las aplicaciones virtualizadas y soportes cada vez que se realice una nueva instalación o se realicen cambios en la aplicación, enviar soporte mediante correo electrónico al supervisor. | La documentación, y soportes deben tener una confiabilidad de 100%. | 0,2 % Sobre el total de la Factura del componente de Terminales de acceso. |

Tabla 7. Definición de tiempos de manejo de Calidad de Servicio

**Nota**: Los presentes indicadores no aplican a los problemas generados por diseño de los aplicativos o errores de software.

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de éstos o la sumatoria llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales), se aplicará el descuento del 30% sobre el valor total de la factura mensual para el componente de Terminales de acceso.

### 1.7 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

| Nivel de Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuento |
|---|---|---|---|---|
| Cubrimiento de mantenimientos preventivos programados. | 100% | Informe mensual de mantenimiento. | Se debe cubrir el 100% de la programación de mantenimientos preventivos. | 0,2 % Sobre el total de la Factura por cada mantenimiento programado incumplido hasta un descuento máximo del 30% sobre el total de la factura para el componente de Terminales de Acceso |

Tabla 8. Definición de tiempos de manejo de Mantenimientos Preventivos y Correctivos

Los mantenimientos programados podrán realizarse en horarios no hábiles para Colpensiones. En casos críticos es potestad de Colpensiones autorizar otros horarios.

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de estos llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales) no se acumularán si no se aplicará dicho máximo sobre el valor total de la factura para el componente de Terminales de acceso.

### 1.8 INFORMES

El contenido de los informes será acordado, no obstante lo anterior, COLPENSIONES podrá solicitar reportes adicionales acorde a lo estipulado a las normas de los entes de Control y Supervisión de COLPENSIONES y a requerimientos específicos de la Supervisión del contrato.

| Nivel de Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuento |
|---|---|---|---|---|
| Reporte mensual de indicadores de acuerdos de servicio | Quinto Día hábil del mes siguiente a la medición | Reporte | Entrega en formato digital e impreso. | 0,2 % por cada día de incumplimiento hasta un máximo del 30% de descuento de la factura mensual para el |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte mensual de gestión del servicio | Séptimo Día hábil del mes siguiente a la medición | Reporte | Entrega en formato digital e impreso. | 0,2 % por cada día de incumplimiento hasta un máximo del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte de incidentes de fallas | El reporte debe entregarse diario, hasta la solución definitiva del incidente. | Reporte | Entrega en formato digital | 0,2 % por cada día de incumplimiento sobre el total de la factura hasta un máximo del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte del Manejo y Gestión de Antivirus | El reporte debe entregarse al iniciar la operación y mensualmente | Reporte | Entrega en formato digital. | 0,2 % de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |

Tabla 9. Definición de tiempos para el manejo de entrega de informes

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de estos llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales) no se acumularán si no se aplicará dicho máximo sobre el valor total de la factura para el componente de Terminales de acceso.

### 1.1. INFORMES

El contenido de los informes será acordado, no obstante lo anterior, COLPENSIONES podrá solicitar reportes adicionales acorde a lo estipulado a las normas de los entes de Control y Supervisión de COLPENSIONES y a requerimientos específicos de la Supervisión del contrato.

| Nivel de Servicio | Nivel Requerido | Soporte | Observaciones | Descuento |
|---|---|---|---|---|
| Reporte mensual de indicadores de acuerdos de servicio | Quinto Día hábil del mes siguiente a la medición | Reporte | Entrega en formato digital e impreso. | 0,2 % por cada día de incumplimiento sobre el total de la factura hasta un máximo del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte mensual de | Séptimo Día hábil del mes siguiente a la medición | Reporte | Entrega en formato digital e impreso. | 0,2 % por cada día de incumplimiento sobre el total de la factura hasta un máximo |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| gestión del servicio | | | | del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte de facturación del servicio | Décimo Día hábil del mes siguiente a la medición | Reporte | Entrega en formato digital e impreso. | 0,2 % por cada día de incumplimiento sobre el total de la factura hasta un máximo del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte de incidentes de fallas | El reporte debe entregarse a diario, hasta la solución definitiva del incidente. | Reporte | Entrega en formato digital | 0,2 % por cada día de incumplimiento sobre el total de la factura hasta un máximo del 30% de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |
| Reporte del Manejo y Gestión de Antivirus | El reporte debe entregarse al iniciar la operación y mensualmente | Reporte | Entrega en formato digital. | 0,2 % Sobre el total de la factura mensual para el componente de Terminales de Acceso. |

Tabla 12. Definición de tiempos para el manejo de entrega de informes

Los descuentos deben aplicarse por ítem y acumularse entre sí. En caso de que alguno de estos llegue al descuento máximo permitido (30% del total de la factura para el componente de escritorios virtuales) no se acumularán si no que se aplicará dicho máximo sobre el valor total de la factura para el componente de Terminales de acceso.