



LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACIÓN ABIERTA No. 002 – 2021

“TRASLADO DATACENTER”

BOGOTÁ D.C. ENERO DE 2021

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 OBJETO

LA PREVISORA S.A. pone a disposición de los interesados el documento de condiciones preliminares del proceso de invitación abierta que tiene por objeto:

*“Contratar los servicios de infraestructura de cómputo en un modelo de solución híbrida (Collocation + IaaS en modelo de despliegue de nube privada) tanto para el “Datacenter” principal como para el alterno, junto con los servicios de gestión y administración que cubran las necesidades de **LA PREVISORA S.A.** Adicionalmente se debe suministrar una solución de Recuperación de Desastres (Disaster Recovery Solution) alineado a las necesidades y servicios críticos del negocio”*

1.1.1. ALCANCE DEL OBJETO

LA PREVISORA S.A. requiere disponer de un servicio de “Datacenter” que permita alojar sus servicios TIC, cumpliendo con estándares que garanticen altos niveles de disponibilidad, aprovisionamiento y escalamiento de recursos tecnológicos en un ambiente seguro, que soporte el desarrollo del Plan Estratégico de Tecnología (PETI), el roadmap de Arquitectura Empresarial de la entidad, apalancando la estrategia de transformación digital y la continuidad del negocio.

El proveedor debe asumir los servicios de gestión y operación de toda la infraestructura de **LA PREVISORA S.A.**, tanto de lo que va en modalidad “Collocation” como en modalidad “IaaS”.

Así mismo, se debe suministrar una solución de Recuperación de Desastres (Disaster Recovery Solution) alineado a las necesidades y servicios críticos del negocio. Los servicios prestados deben cumplir con las mejores prácticas a nivel de industria y con

altos estándares que le permitan a **LA PREVISORA S.A.** llevar a cabo su estrategia de transformación digital y crecimiento flexible de los servicios con modelos costo eficientes.

Los servicios esperados son los siguientes:

1.1.1.1. Suministrar el servicio de "Datacenter" principal y secundario para **LA PREVISORA S.A.**, en un modelo de servicio híbrido, y de acuerdo con las condiciones establecidas.

1.1.1.2. Suministrar y desplegar las capacidades necesarias que soporten la migración de los servicios de TI hacia el nuevo modelo de solución híbrida.

1.1.1.3. Definir la estrategia de migración de los servicios de TI del "Datacenter" Principal y secundario de **LA PREVISORA S.A.** al nuevo modelo de solución híbrida.

1.1.1.4. Ejecutar los servicios de migración de los servicios de TI al nuevo modelo de solución híbrida.

1.1.1.5. Suministrar los servicios de gestión, administración y soporte de la solución, teniendo en cuenta el modelo de transición de los servicios actuales.

1.1.1.6. Suministrar el servicio de "Disaster Recovery" para los servicios críticos, de acuerdo con el plan de contingencia de **LA PREVISORA S.A.**

1.1.1.7. Disponer de una capacidad de crecimiento sobre la solución entregada, para el crecimiento vegetativo de los servicios actuales y posibles servicios futuros.

1.1.1.8. Cumplir con los requerimientos de experiencia y certificaciones por parte del interesado.

LA PREVISORA S.A. requiere que el interesado responda a este documento indicando el cumplimiento de cada una de las condiciones establecidas en el mismo, las características relacionadas con dichos cumplimientos y sus condiciones particulares de prestación de los servicios.

1.2. LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN ABIERTA

El proceso se abrirá el 19 de enero de 2021 mediante publicación de este pliego de condiciones en la página web de **LA PREVISORA S.A.** www.previsora.gov.co y se

cerrará en audiencia a las 3:00 pm del 2 de febrero de 2021 mediante un evento en vivo a través de la Herramienta Microsoft Teams. Las propuestas deberán ser enviadas vía correo electrónico de 8:00 am a 3:00 pm.

1.3. FINANCIACIÓN Y PRESUPUESTO OFICIAL

La fuente de financiación para la ejecución del consecuente contrato derivado del proceso de selección se hará con recursos propios de **LA PREVISORA S.A.** cuyo presupuesto estimado es de **TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PRESOS M/CTE. (\$34.168.398.743,00) incluido IVA.**

Para llevar a cabo la contratación **LA PREVISORA S.A.**, cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal número **2021000045** del 24 de diciembre de 2020 con cargo al Rubro Arrendamiento tecnológico.

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 4.544.628.262	\$ 863.479.370	\$ 5.408.107.632
VIGENCIA FISCAL 2021_		\$ 4.544.628.262	\$ 863.479.370	\$ 5.408.107.632

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 5.466.465.031	\$ 1.038.628.356	\$ 6.505.093.387
VIGENCIA FISCAL 2022_		\$ 5.466.465.031	\$ 1.038.628.356	\$ 6.505.093.387

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 5.597.660.191	\$ 1.063.555.437	\$ 6.661.215.628
VIGENCIA FISCAL 2023_		\$	\$	\$

	5.597.660.191	1.063.555.437	6.661.215.628
--	----------------------	----------------------	----------------------

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 5.732.004.036	\$ 1.089.080.767	\$ 6.821.084.803
VIGENCIA FISCAL 2024_		\$ 5.732.004.036	\$ 1.089.080.767	\$ 6.821.084.803

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 5.869.572.134	\$ 1.115.218.705	\$ 6.984.790.839
VIGENCIA FISCAL 2025_		\$ 5.869.572.134	\$ 1.115.218.705	\$ 6.984.790.839

Rubro	Concepto	Valor	Iva	Valor + Iva
Arrendamiento tecnológico	Arrendamiento Software	\$ 1.502.610.466	\$ 285.495.988	\$ 1.788.106.454
VIGENCIA FISCAL 2026_		\$ 1.502.610.466	\$ 285.495.988	\$ 1.788.106.454

La propuesta que exceda del presupuesto oficial, así como el de sus vigencias, será rechazada de plano. Todas las propuestas deberán ser presentadas en pesos colombianos

1.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

LA PREVISORA S.A., cancelará el valor de la contratación con recursos propios de acuerdo con el cumplimiento de las diferentes fases y entrega a satisfacción de los soportes requeridos, de la siguiente manera:

Concepto	Valor máximo a pagar del valor total del presupuesto incluido IVA	Porcentaje máximo a pagar del valor total del presupuesto incluido IVA
-----------------	--	---

Implementación	\$ 451.022.863,41	1,32%
Operación (60 meses)	\$ 29.456.576.556,34	86,21%
Crecimiento	\$ 4.260.799.323,25	12,47%
TOTAL	\$ 34.168.398.743,00	100,00%

Los proponentes que participen en el presente proceso no podrán exceder el valor presupuestado para la implementación, ni el valor presupuestado para la operación a 60 meses. El rubro designado para crecimiento es un rubro que se utilizará conforme se vayan dando las necesidades de crecimiento de capacidades TI por **LA PREVISORA S.A.**

- 1. POR CONCEPTO DE IMPLEMENTACIÓN: LA PREVISORA S.A.** realizará pagos conforme al presupuesto asignado y vigencia fiscal, teniendo en cuenta lo siguiente: En la vigencia del año 2021 se realizará el pago de la implementación una vez la misma haya sido ejecutada y aceptada por **LA PREVISORA S.A.**

Adjunto a la factura debe presentarse el informe de implementación del servicio el cual debe ser aprobado por el empleado de **LA PREVISORA S.A.** encargado de supervisar el contrato.

- 2. POR CONCEPTO DE OPERACIÓN: LA PREVISORA S.A.** realizará pagos conforme al presupuesto asignado y vigencia fiscal, teniendo en cuenta lo siguiente: Serán sesenta (60) pagos mes vencido por los servicios suministrados por el proponente adjudicado.

Adjunto a la factura se debe presentar todos los meses un informe de la operación indicando el estado de los ANS (Acuerdos de niveles de servicio). Dicho informe debe ser aprobado por el empleado de **LA PREVISORA S.A.** encargado de supervisar el contrato. El contenido del informe será acordado por las partes al inicio del servicio.

Nota: Las facturas deberán ser radicadas los primeros cinco (5) días de cada mes; los pagos de dichas facturas se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes a su aceptación. Anexo a la factura debe presentarse un estado de la solución durante el periodo a pagar, así como la discriminación de los costos por servicio.

El cobro para facturar será validado previamente por quien ejerza la supervisión del contrato para lo cual se debe remitir por parte de **EI PROVEEDOR** la factura acompañada de los soportes respectivos.

La factura deberá venir acompañada de una certificación expedida por su Revisor Fiscal o en el evento en que no exista obligación legal o social estatutaria de tener Revisor Fiscal, por su Representante Legal, en el que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social [Salud, Pensión, y ARL] de sus empleados y aportes parafiscales [Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA] y al que esté obligado de acuerdo con la normatividad vigente.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada y no es posible su corrección por parte de **EL PROVEEDOR** o no es acompañada por los documentos solicitados, el término mencionado para el pago no empezará a contarse sino hasta tanto se aporten la factura como los documentos solicitados de manera correcta. Dicha demora no generará a **EL PROVEEDOR** el derecho al pago de intereses o de compensación monetaria alguna.

LA PREVISORA S.A. únicamente realiza sus pagos a través de transferencia electrónica, para lo cual se requerirá cumplir con las políticas establecidas por la compañía para dicho fin. No es posible efectuar el pago a través de cheque o cualquier otro medio de pago.

Impuestos, Tasas y Contribuciones

EL PROPONENTE deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del proponente favorecido y no dará lugar a ningún pago adicional de los precios pactados.

Con relación a la retención en la fuente por renta, **LA PREVISORA S.A.** procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y en caso de que no haya lugar a ello, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga exención.

En todo caso, corresponde a **EL PROVEEDOR** sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normativa vigente.

1.5. DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

Para legalizar el contrato respectivo, el oferente que resulte seleccionado deberá constituir una póliza con clausulado para particulares, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, en favor de **LA PREVISORA S.A.**, NIT. 860.002.400-2. La garantía deberá cubrir los siguientes amparos así:

Amparo	Valor / Porcentaje	Vigencia	Justificación
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Garantiza los perjuicios derivados de cualquier hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor
CALIDAD DEL SERVICIO	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (1) mes más.	Cubre a La Previsora contra los perjuicios imputables al proveedor, derivados de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato y tres (3) años más.	El amparo de pagos de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado El Proveedor garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	La exigencia de este amparo procede a efectos de cubrir los perjuicios que puede sufrir La Previsora derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de sus subcontratistas. LA PREVISORA S.A. debe estar en la póliza como asegurada y beneficiaria. Esta doble calidad le permite a LA PREVISORA S.A. tener protección cuando un tercero presenta una reclamación por responsabilidad en su contrato (asegurada) o

			cuando la misma entidad sufra un daño por un hecho, conducta u omisión del contratista y deba reclamar como víctima la indemnización correspondiente (beneficiaria).
--	--	--	--

Para todas y cada una de las garantías requeridas, **EL PROVEEDOR** deberá adjuntar el recibo de caja donde conste el pago de la prima y el clausulado de la póliza.

Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valores, **EL PROVEEDOR** deberá tramitar las modificaciones correspondientes y entregar a **LA PREVISORA S.A.**, los certificados de modificación.

La constitución de la presente póliza no exime de responsabilidad a **EL PROVEEDOR** seleccionado de las pérdidas o detrimento patrimonial derivado de las actividades concernientes al objeto del contrato.

1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de sesenta y tres (63) meses, contados a partir de la aprobación de las garantías requeridas, distribuidos de la siguiente forma:

1. Máximo tres (3) meses para la etapa de implementación.
2. Sesenta (60) meses para la etapa de operación.
3. Etapa de Cierre: La etapa de cierre se desarrollará durante los dos (2) últimos meses de la etapa operativa. El objetivo de la etapa de cierre es la entrega de la responsabilidad del desarrollo y ejecución de los servicios objeto de esta invitación por parte de **EL PROPONENTE** seleccionado a **LA PREVISORA S.A** o a quien esta última designe, siguiendo una metodología que minimice el impacto en las operaciones normales de **LA PREVISORA S.A.**

Durante esta etapa, **EL PROPONENTE** seleccionado debe seguir ejecutando cabalmente el plan definido para la Etapa de Operación.

EL PROPONENTE debe definir el plan de cierre detallado que contemple la descripción de las actividades propias de esta etapa (diseño del plan, entregables, formatos, cronograma y demás).

Los tiempos descritos en este ítem corresponden a una estimación de alto nivel, en el momento de realizar el cronograma y el plan de trabajo se ajustarán los tiempos a valores reales.

1.7. SUPERVISIÓN.

LA PREVISORA S.A., designará para la supervisión del contrato que se celebre a la Subgerencia de Infraestructura y Servicios Tecnológicos.

1.8. LUGAR DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos legales se entiende que el lugar de ejecución es la ciudad de Bogotá D.C., sin embargo, los Centros de Datos actualmente están en Bogotá y Medellín y luego estarán en las ciudades que **EL PROVEEDOR** designe para la prestación del servicio.

1.9. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE A ESTE PROCESO

El presente documento y el proceso de invitación abierta se rige por el derecho privado por disposición expresa de los artículos 14 y 15 de la Ley 1350 de 2007. Al proceso se le aplicarán conforme lo expuesto, las disposiciones civiles y comerciales que le sean pertinentes, así como el Manual Interno de Contratación de **LA PREVISORA S.A.** el cual deberá conocer el proponente y que se encuentra publicado en la página web de **LA PREVISORA S.A.**

1.10. CONVOCATORIA VEEDURÍAS CIUDADANAS

LA PREVISORA S.A. invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer veeduría y que se encuentren conformadas de acuerdo con la ley, para que realicen el control social a los procesos contractuales de la entidad. Para lo anterior, sugerimos

consultar la información contenida en esta página web o en cada una de sus oficinas, donde estará a disposición, la documentación soporte de cada uno de los procesos contractuales.

Conforme al desarrollo de las actividades señaladas en el cronograma de este proceso, cualquier solicitud la pueden presentar a los correos:

cindy.aguilera@previsora.gov.co, victor.robayo@previsora.gov.co

jhon.cruz@previsora.gov.co; lineaetica@previsora.gov.co.

1.11. PUBLICIDAD – CONSULTA

Si **LA PREVISORA S.A.** estima conveniente efectuar aclaraciones con base en las consultas que se le formulen o se requiere insertar modificaciones al pliego con base en las solicitudes de los posibles oferentes, previa evaluación de las mismas, las cuales deben garantizar los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, lo hará mediante **ADENDAS** suscritas por la Vicepresidencia encargada.

Todos los documentos del proceso serán publicados en la página web de la compañía y comunicados vía correo electrónico a los proponentes que aporten propuesta.

1.12. SUSPENSIÓN, MODIFICACIÓN Y CANCELACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

Cuando aparezcan circunstancias técnicas, operativas, económicas, de mercado, de fuerza mayor, orden de autoridad, acto irresistible de terceros o cualquiera otra que a juicio de **LA PREVISORA S.A.** hagan inconveniente o innecesario continuar con el proceso de selección, el ordenador del gasto estará facultado para suspender, cancelar o modificar el proceso de selección en cualquiera de sus etapas.

La decisión tomada deberá ser informada a los interesados y/o proponentes, sin que por ello haya lugar a reclamación alguna, condición que aceptan los proponentes con el sólo hecho de presentar oferta, liberando a **LA PREVISORA S.A.** de cualquier responsabilidad.

1.13. RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

LA PREVISORA S.A. recibirá las preguntas sobre aclaraciones al Pliego de Condiciones únicamente a los siguientes correos electrónicos:

cindy.aguilera@previsora.gov.co, victor.robayo@previsora.gov.co
jhon.cruz@previsora.gov.co

Las preguntas deberán enviarse sin excepción a los correos anteriormente citados.

Las respuestas a las observaciones formuladas al Pliego de Condiciones, se publicarán en la página web <https://www.previsora.gov.co> y se remitirán vía correo electrónico a los proponentes que formulen observaciones.

1.14. SUFICIENCIA DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA.

EL PROPONENTE declara que ha recibido toda la información necesaria y suficiente para elaborar su oferta y que asume las consecuencias negativas que puedan seguirse de no haber solicitado información complementaria en las oportunidades señaladas en esta invitación. Esta declaración se entiende hecha por el solo hecho de presentar la respectiva oferta.

1.15. PLAZO DE LA INVITACIÓN ABIERTA Y ENTREGA DE PROPUESTAS

Por plazo de la **INVITACIÓN ABIERTA** debe entenderse como el término que transcurre a partir de la fecha en la cual se publican los pliegos de condiciones y hasta la fecha de cierre establecida en el cronograma. Las propuestas deberán entregarse únicamente en la fecha, hora y lugar o medio determinado por **LA PREVISORA S.A.** para la entrega de estas.

Las propuestas que sean radicadas en las oficinas de LA PREVISORA S.A. o enviadas en días u horarios diferentes al definido para la entrega digital, no serán tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.

1.16. CIERRE DE LA INVITACIÓN ABIERTA

En razón de la declaratoria de emergencia sanitaria y las medidas anunciadas por el Gobierno Nacional para proteger la salud de los colombianos ante la pandemia del COVID19, debemos establecer medidas preventivas para prevenir la propagación de esta enfermedad respiratoria, por lo tanto, las propuestas para esta invitación abierta deberán ser enviadas vía email **en dos (2) archivos PDF (El primer archivo deberá contener los documentos habilitantes, debidamente foliado y con su respectiva tabla de contenido y el segundo archivo deberá contener los aspectos calificables y una contraseña para su acceso, la cual será revelada por parte del proponente únicamente en la audiencia de cierre).** Si el tamaño de los archivos no permite su envío, el proponente podrá remitir a través del correo electrónico los documentos PDF debidamente comprimidos o relacionar el Link de un repositorio en la nube con los accesos necesarios para acceder a los dos (2) documentos PDF que contengan la propuesta.

La propuesta deberá ser remitida por los proponentes interesados dentro de los plazos establecidos en el cronograma del proceso, a los siguientes correos:

cindy.aguilera@previsora.gov.co, victor.robayo@previsora.gov.co
jhon.cruz@previsora.gov.co, carlos.carrillo@previsora.gov.co

ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- Las propuestas **recibidas** antes o después de la fecha y hora indicada, no podrán ser tenidas en cuenta para la evaluación (esto quiere decir que el proponente debe asegurarse y cerciorarse de que La Previsora **recibió la totalidad** de la propuesta en los horarios dispuestos para la entrega).

- La propuesta deberá ser enviada vía correo electrónico en dos (2) archivos en formato PDF (El primer archivo deberá contener los documentos habilitantes, debidamente foliado y con su respectiva tabla de contenido y el segundo archivo deberá contener los aspectos calificables y una contraseña para su acceso, la cual será revelada por parte del proponente **únicamente en la audiencia de cierre**). Si el tamaño del archivo no permite su envío, el proponente podrá remitir a través del correo electrónico el documento PDF comprimido o relacionar el Link de un repositorio en la nube con los accesos necesarios para acceder al documento PDF que contenga la propuesta.
- En caso que se reciban varios correos del mismo proponente con la propuesta adjunta, **solo se tendrá en cuenta la información contenida en el primer correo recibido.**
- Se recomienda validar que la información enviada sea totalmente accesible y descargable. Será responsabilidad del proponente, cualquier error o denegación de acceso que se presente al abrir el documento o los links de repositorio en la nube.
- Exhortamos a todos los proponentes para que **envíen las propuestas con la suficiente anticipación, con el fin de evitar situaciones que dificulten la recepción de la propuesta.** Para ello cuentan con el tiempo suficiente de envío (desde las 8:00 a.m. hasta la 1:00 p.m. del día señalado para la recepción de propuestas)

Posterior a la recepción de las propuestas, el mismo 2 de febrero de 2021 a las 03:00 p.m. se realizará una Audiencia de Cierre mediante un evento en vivo usando la herramienta Microsoft Teams, (**LA PREVISORA S.A.** enviará la invitación a cada uno de los correos electrónicos desde los cuales se recibieron las propuestas **en término,** indicando el link de ingreso al evento en vivo) con el fin de que los proponentes conozcan la información relevante de las propuestas recibidas digitalmente, la revelación de la contraseña correspondiente al archivo de aspectos calificables por parte de cada uno de los proponentes, el valor de la oferta económica, las condiciones de la póliza de

seriedad de la propuesta y demás observaciones que a juicio del comité evaluador designado para el proceso y asistente a la audiencia se consideren necesarias.

En el evento en que uno de los proponentes no se pueda conectar, no será óbice para el rechazo de su propuesta, sin embargo, se dará por entendido que el proponente asistió a la Audiencia de Cierre y que conoce la información allí revelada.

De la Audiencia de Cierre se realizará un acta, que será enviada a los correos de los proponentes y publicada en la página web de **LA PREVISORA S.A.** En ella se dejará constancia de las propuestas presentadas al proceso y se consignarán los siguientes datos, así:

- 1) Número y fecha del proceso
- 2) Número de folios
- 3) Nombre de los oferentes
- 4) Valor de la propuesta económica
- 5) Identificación de la garantía de seriedad de la propuesta
- 6) Demás observaciones a que haya lugar.

1.17. EVALUACIÓN

Procedimiento:

En dicho período **LA PREVISORA S.A.**, por medio del comité evaluador constituido para esta invitación abierta, compuesto por el área técnica que requiere el servicio, la gerencia de planeación financiera y la gerencia de contratación, podrá solicitar a los proponentes la aclaración de sus propuestas o la presentación de los documentos que conduzcan a ello conforme a las fechas establecidas en el cronograma del proceso.

EL PROPONENTE deberá dar respuesta a las solicitudes de aclaración requeridas por **LA PREVISORA S.A.**, dentro del término establecido en el pliego de condiciones, so pena de ser rechazada la oferta del proponente.

De acuerdo con las observaciones planteadas por los proponentes en el traslado de la evaluación, **LA PREVISORA S.A.** tendrá la potestad de ajustar su evaluación si es necesario y/o solicitar las subsanaciones a que haya lugar.

Las observaciones que realicen los oferentes sobre la verificación y calificación serán recibidas por escrito a los correos electrónicos:

cindy.aguilera@previsora.gov.co, victor.robayo@previsora.gov.co
jhon.cruz@previsora.gov.co

Las respuestas a dichas observaciones se darán a través de correo electrónico reportado por los posibles oferentes o en el acta de selección o de declaratoria de fallida, que igualmente será publicada en la página web <https://www.previsora.gov.co>.

Los proponentes deben tener en cuenta que se solicitarán aclaraciones únicamente sobre los aspectos habilitantes señalados en los capítulos I, II y III de este documento.

1.18. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas no podrá ser revelada a los oferentes, ni a terceros hasta que **LA PREVISORA S.A.** ponga a disposición de éstos los informes de evaluación para que presenten las observaciones correspondientes.

Una vez publicada la evaluación del proceso se permitirá la revisión de las propuestas, previa solicitud del proponente interesado, en la fecha y hora estipulada en el cronograma para ello (Las propuestas serán enviadas a través de correo electrónico) y se procederá con la etapa de observaciones a la evaluación.

1.19. SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La adjudicación del proceso se realizará mediante acta, la cual será publicada en la página web <https://www.previsora.gov.co>.

El proceso, terminará con la declaratoria de fallida o la selección de la oferta que cumpla con los requisitos mínimos contenidos en el pliego de condiciones y obtenga la mayor calificación.

1.20 CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN ABIERTA

ACTIVIDAD	PLAZO
Publicación de Pliego de Condiciones en la página Web y apertura del proceso de contratación.	19 de enero de 2021
Plazo para presentar observaciones y preguntas con relación al Pliego de Condiciones	25 de enero de 2021
Respuestas de observaciones y preguntas con relación al Pliego de Condiciones	28 de enero de 2021
Recepción de propuestas	2 de febrero de 2021 a partir de las 8:00 a.m. y hasta la 1:00 p.m., vía correo electrónico
Audiencia de Cierre de la invitación abierta	2 de febrero de 2021 a las 3:00 p.m. mediante evento en vivo en la herramienta Microsoft Teams
Publicación de evaluación	8 de febrero de 2021
Recibo de observaciones a las evaluaciones	9 de febrero de 2021
Resultado del proceso	11 de febrero de 2021

CAPÍTULO II DE LAS PROPUESTAS

2.1 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán ser enviadas a los correos ya informados, en forma digital en dos (2) archivos PDF (El primer archivo deberá contener los documentos habilitantes, debidamente foliado y con su respectiva tabla de contenido y el segundo archivo deberá contener los aspectos calificables y una contraseña para su acceso, la cual será revelada por parte del proponente únicamente en la audiencia de cierre). En caso de que las propuestas no se presenten debidamente numeradas, este riesgo será asumido por el proponente, ya que **LA PREVISORA S.A.** en ningún caso procederá a la numeración respectiva. Deberán enviarse únicamente en el día y hora fijados en el presente pliego para el cierre del proceso.

El idioma del presente proceso será el español y por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refiere el pliego de condiciones, emitidos en idioma diferente al español, sean presentados en su idioma original y en traducción simple (salvo que se exija expresamente su traducción oficial) al español.

Deberán ser enviadas vía correo electrónico, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral **1.16 Cierre de la invitación abierta, a la hora y fecha fijada en el cronograma para recepción de las propuestas.**

Las propuestas que se presenten en lugar diferente y/o después de la fecha y hora fijada para su entrega serán **rechazadas.**

2.2 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Cada paquete digital deberá presentarse con el siguiente rótulo:

- **LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS.**
- **INVITACIÓN ABIERTA No. 002-2021**
- Nombre o Razón Social del oferente.
- Número de folios que se presentan, enumerados en forma consecutiva ascendente.
- Dirección del oferente.
- Teléfono, Correo Electrónico y Fax del oferente.

En caso de existir discrepancia entre textos que no puedan despejarse con simple raciocinio, prevalecerá el último texto consignado.

Para que sean válidas las correcciones o enmendaduras deberán acompañarse de la salvedad correspondiente, mediante confirmación con la firma del representante legal del oferente, en caso contrario, **LA PREVISORA S.A.** no tendrá en cuenta la enmienda.

2.3 FORMA DE PRESENTACIÓN

La propuesta deberá presentarse en medio digital enviada vía email.

La propuesta deberá contener todos los documentos señalados en el pliego de condiciones.

2.4. CORRESPONDENCIA

La correspondencia relacionada con este proceso deberá ser remitida a los correos electrónicos:

cindy.aguilera@previsora.gov.co, victor.robayo@previsora.gov.co
jhon.cruz@previsora.gov.co

Indicando en el asunto: **INVITACIÓN ABIERTA No. 002-2021**

2.5. VIGENCIA DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá estar vigente por el término del proceso y dos (2) meses más, contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación abierta.

2.6. PROPUESTAS PARCIALES/CONDICIONADAS

Las Propuestas deberán presentarse para el objeto establecido en el pliego de condiciones y ajustarse en todos los puntos a los anexos y a las condiciones estipuladas en él.

No se aceptarán propuestas parciales, ni condicionadas, ni que impliquen algún costo adicional para **LA PREVISORA S.A.** En caso de que se presente una propuesta parcial y/o condicionada y/o que represente costos adicionales, la misma no será tomada en cuenta, se rechazará y por lo tanto no será evaluada.

LA PREVISORA S.A., no aceptará propuestas parciales, esto es, las presentadas por una parte del objeto o del alcance del contrato o sus obligaciones. Las propuestas parciales no serán admisibles.

CAPÍTULO III REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, técnica, organizacional y su experiencia.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que solo se evaluarán las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

No se aceptarán propuestas parciales, ni condicionadas, ni que impliquen algún costo adicional para **LA PREVISORA S.A.** En caso de que se presente una propuesta confusa, parcial y/o condicionada y/o que represente costos adicionales, la misma no será tomada en cuenta y por lo tanto no será evaluada.

3.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Se deberá presentar la propuesta debidamente suscrita por el Representante Legal de la empresa oferente dentro del plazo y en el sitio fijado para su entrega. La omisión de este

requisito desde el momento de presentación de la propuesta no es subsanable y configura el rechazo del ofrecimiento.

El Representante Legal debe encontrarse debidamente facultado para presentar la oferta, suscribir, ejecutar y liquidar el contrato. Cuando los estatutos de la entidad contengan alguna limitación para presentar ofertas, deberá anexarse además de la representación legal, copia del acta de junta o del órgano social según lo establezcan los estatutos en la cual se le faculte para presentarla.

Las propuestas deberán presentarse en razón al objeto establecido en el presente Pliego de Condiciones y ajustarse en todos los puntos a los anexos y a las condiciones estipuladas.

3.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Aportar la carta de presentación de la propuesta, **Formato No. 1 “Carta de presentación de la propuesta”** (Al final del pliego de condiciones), la cual deberá ser firmada por el representante facultado del proponente.

Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, Unión temporal, Consorcio u otro tipo de asociación, deberá encontrarse suscrita por el representante legal o apoderado de la misma y se deberá aportar además el documento donde conste legalmente lo siguiente:

Que el objeto del presente proceso está comprendido dentro de su capacidad jurídica; y que la persona que suscribe la **“Carta de presentación de la propuesta”** tiene facultades amplias y suficientes para comprometer al proponente en el objeto del contrato e igualmente en su ejecución y liquidación. Si existieren limitaciones en el anterior sentido, la propuesta debe acompañarse del documento en donde conste que con anterioridad al cierre del proceso, se recibió la correspondiente autorización, de parte de la instancia competente.

3.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Aportar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal con los siguientes requisitos:

a. Expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación abierta, en el que conste que el proponente se encuentra registrado, que tiene domicilio en Colombia y que el término de su duración no es inferior a la vigencia del contrato, un (1) año más y su liquidación.

b. Si de este certificado se desprende que las facultades del representante legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato, deberá anexarse la correspondiente autorización de la Junta Directiva o de Asamblea General de Accionistas acorde al Código de Comercio, según se anote en los estatutos. Dicha autorización deberá comprender la presentación de la propuesta, la ejecución del contrato y su correspondiente liquidación.

c. Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

d. La empresa deberá tener un tiempo mínimo de constitución de cinco (5) años, en caso de ser menor se tendrá en cuenta la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

NOTA: En caso de que el proponente no presente el certificado anterior o que lo presente con el término de vigencia vencido, **LA PREVISORA S.A.** podrá solicitar, según el caso, la presentación o actualización del documento dentro del término establecido para este efecto.

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio, Unión temporal, deberán acreditar su existencia y representación legal de manera independiente.

3.1.3 PAZ Y SALVO POR CONCEPTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

EL PROPONENTE deberá aportar con su propuesta, certificación en donde conste que la firma o sociedad se encuentra a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar) y de aportes al sistema integral de seguridad social (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, realizados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de facturación, expedida por el Revisor Fiscal de la empresa o por el Representante Legal de la misma, cuando por disposición legal la firma no esté obligada a tener Revisor Fiscal, la cual deberá ser expedida con fecha no mayor de treinta (30) días calendario a la fecha de cierre. En caso de Unión temporal y/o Consorcio deberán presentar la mencionada certificación, por cada uno de sus integrantes.

Por aportes de seguridad social integral y parafiscal se entienden los aportes o giros a cargo de un empleador al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Riesgos Laborales, Pensiones) y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

3.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

EL PROPONENTE deberá presentar junto con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta, expedida a favor de **LA PREVISORA S.A.** con NIT. 860.002.400-2, por una compañía de Seguros legalmente habilitada para ello, con **clausulado entre particulares**, en las siguientes condiciones:

BENEFICIARIO	LA PREVISORA S.A. NIT. 860.002.400-2
AFIANZADO	En el cuerpo de la póliza deberá señalarse el nombre o razón social de la persona jurídica, tal y como figura en el certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la autoridad competente, así como su número de

	identificación.
VIGENCIA	Sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
CUANTÍA	Por un valor mínimo equivalente al 10% del valor total del presupuesto oficial.
AMPARO	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año y objeto del proceso que respalda.
FIRMAS	Deberá estar firmado por quien expide la garantía y por el representante legal del proponente.

Con la póliza se deberá aportar el recibo de pago de la prima, expedido por la Compañía aseguradora. La no presentación de la póliza junto con la propuesta o del recibo de pago con fecha de recaudo superior al de la audiencia de cierre, será causal de **rechazo**.

En caso de requerirse la ampliación de la vigencia de la propuesta, la vigencia de la garantía deberá ser igualmente ampliada.

3.1.5 PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión temporal, cada uno de los integrantes –máximo dos (2) personas jurídicas- deberá presentar los documentos que acrediten su constitución y representación.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del Consorcio o Unión temporal, en el cual constará, por lo menos:

- La facultad (de no contar con ella) con que actúan para la constitución del Consorcio o Unión temporal. (Es decir, la correspondiente autorización del órgano social para participar en la constitución de la Unión temporal o el Consorcio, autorización que debe ser expresa en el documento en el cual conste, identificando la clase y No. del

proceso para el cual se confiere la autorización: **INVITACIÓN ABIERTA No. 002-2020.**

- El objeto del Consorcio o Unión temporal, el cual debe ser el mismo del objeto a contratar. (En caso de Consorcios o Uniones temporales, el objeto social de todos y cada uno de sus integrantes deberá encontrarse acorde con el objeto de la presente contratación).
- La duración del Consorcio o Unión temporal, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato, un año más y su liquidación.
- Se debe indicar el porcentaje de participación de los miembros del Consorcio o Unión temporal, el porcentaje mínimo de participación por integrante no podrá ser inferior al 30%. El acuerdo también deberá incluir las actividades que cada miembro desarrollará, o las actividades de las cuales se responsabilizará cada miembro frente a **LA PREVISORA S.A.**, si el acuerdo de Unión temporal no indica cuales son las actividades frente a las cuales es responsable cada integrante, se presume que todos los integrantes responden solidariamente en caso de incumplimiento.
- La designación de un representante principal, quien deberá estar facultado para actuar en nombre y en representación del Consorcio o Unión temporal. La facultad que se le otorga en particular para proponer, firmar y liquidar el contrato, y en el caso de resultar seleccionados, de ejecutar las obligaciones derivadas del contrato. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva del representante legal principal.
- Determinar las reglas básicas que regulan las relaciones entre los miembros del Consorcio o Unión temporal.
- La manifestación expresa de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o en la Unión temporal a los demás integrantes del mismo, o a un tercero, según sea el caso.

- En ningún caso, se podrá participar con más de una propuesta, ya sea individualmente, en Consorcio y/o Unión temporal o como miembro de otro Consorcio o Unión temporal o presentar propuestas alternativas.

En caso de Unión temporal o Consorcio, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato.

3.1.6 RUT

EL PROPONENTE deberá presentar fotocopia del RUT con el fin de acreditar la actividad de la empresa. En caso de Unión temporal y/o Consorcio deberán presentar el mencionado documento, por cada uno de sus integrantes

3.1.7 DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE

EL PROPONENTE deberá aportar junto con la oferta, fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces. Si el proponente se presenta Consorcio o Unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta, fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa.

3.1.8 VERIFICACIÓN DE NO INCLUSIÓN EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES:

EL PROPONENTE y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta el certificado de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, teniendo en cuenta que se constituye como un requisito indispensable para celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado. **LA PREVISORA S.A.** verificará su autenticidad.

3.1.9 VERIFICACIÓN DE NO INCLUSIÓN EN EL BOLETÍN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

EL PROPONENTE y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar junto con su propuesta el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, teniendo en cuenta que se constituye como un requisito indispensable para celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado. **LA PREVISORA S.A.** verificará su autenticidad.

3.1.10 VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – POLICÍA NACIONAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 0019 de 2013 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del proponente (representante legal de persona jurídica) el proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal deberá aportar el certificado de consulta de los antecedentes judiciales expedidos por la página web de la Policía Nacional, el cual será verificado por **LA PREVISORA S.A.**

En caso de que el representante legal de la persona jurídica o el representante legal de alguno de los integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, la propuesta será rechazada.

3.1.11 CERTIFICADO DEL SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS – POLICIA NACIONAL

EL PROPONENTE y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar el certificado de la consulta del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas realizada a través de la página Web de la Policía Nacional de Colombia – Portal de Servicio al Ciudadano, para verificar si existen multas en mora dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre, impuestas

por virtud del artículo 183 del Código Nacional de Policía, Ley 1801 de 2016. El certificado será verificado por **LA PREVISORA S.A.**

En caso de que el representante legal de la persona jurídica o de alguno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal registre multas, la propuesta será rechazada.

3.1.12 LISTA RESTRICTIVA DE LAVADO DE ACTIVOS

El representante legal del oferente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar certificación, donde manifieste bajo gravedad de juramento que ni él ni la persona jurídica que representa, se encuentran incluidos en ninguna de las listas restrictivas de lavado de activos.

3.1.13 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Junto con su propuesta, **EL PROPONENTE** deberá presentar los siguientes documentos:

1. Una certificación firmada por el Representante Legal del proponente o de cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, en la que se indique que cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los criterios de valoración dispuestos en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, la que lo modifique o sustituya.
2. Un certificado de afiliación emitido por la ARL, que relacione la clase de riesgo a la que se encuentra expuesto el proveedor y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, de acuerdo con su actividad económica y los centros de trabajo.
3. Carta de designación del responsable del SG-SST firmada por el Representante Legal del proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal.

4. Copia de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el Gerente o Representante Legal del proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal.
5. Para trabajos que impliquen tareas con productos químicos, trabajo en alturas, trabajos eléctricos, trabajos en caliente, trabajos en espacio confinado, se debe aportar el respectivo procedimiento de trabajo seguro.
6. Suministrar a sus trabajadores los elementos necesarios para cumplir con los protocolos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional para este tipo de actividad y garantizar el correcto uso de los mismos durante la ejecución del contrato.

3.1.14 CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Conforme con lo establecido en la ley 2014 de 2019 y las demás normas que regulan las inhabilidades e incompatibilidades, el representante legal del oferente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar certificación debidamente firmada, donde manifieste bajo gravedad de juramento que:

- a) Ni él, ni la persona jurídica que representa, ni el grupo empresarial al que pertenezca (si es el caso), ni los miembros de junta directiva o de socios controlantes, ni sus matrices o subordinadas (si es el caso), los han declarado responsables judicialmente por la comisión de delitos contra la Administración Pública, o de cualquiera de los delitos o faltas contempladas por la Ley 1474 de 2011 y sus normas modificatorias o de cualquiera de las conductas delictivas contempladas por las convenciones o tratados de lucha contra la corrupción suscritos y ratificados por Colombia, de igual forma que tampoco fueron declarados responsables administrativamente por la conducta de soborno transnacional, cuando la conducta delictiva haya sido parte de una política del grupo.

- b) No se han beneficiado con la aplicación de un principio de oportunidad por cualquier delito contra la administración pública o el patrimonio del Estado.
- c) Acepta las condiciones establecidas en la ley 2014 de 2019 respecto de las inhabilidades sobrevinientes, tanto en el proceso de selección, como en la ejecución del contrato

3.1.15 LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en **LA PREVISORA S.A** se debe reportar el hecho a través de alguno de los siguientes medios: mail lineaetica@previsora.gov.co, sitio web Línea Ética – Reporte Virtual

3.1.16 TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

EL PROPONENTE y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, deberá aportar un documento firmado por su representante legal, en el cual declare lo siguiente:

- a. Que cumple con todas las obligaciones legales en cuanto al tratamiento y protección de datos personales, particularmente el haber establecido políticas y procesos internos en la materia, de acuerdo con la Ley 1581 de 2013 y sus decretos reglamentarios.
- b. Que autoriza, en nombre propio o en representación del proponente a **LA PREVISORA S.A.** para realizar el tratamiento de los datos personales compartidos en la presente invitación, dentro de los que se incluyen datos de identificación, datos de contacto, datos financieros, así como datos biométricos, autorización que tendrá las siguientes finalidades: **i)** Verificar la información suministrada durante el proceso de estudio y contratación, sean estas públicas y privadas de considerarse pertinente, con el fin de comprobar su experiencia y cumplimiento de obligaciones pecuniarias y contractuales; **ii)** Registrar la información en las bases de datos internas de **LA PREVISORA**

S.A.; **iii)** Contactar vía correo electrónico, correo postal, mensajes de texto MMS/SMS o telefónicamente como actividad propia de la presente invitación, así como para futuras invitaciones para la prestación de mis servicios y/o adquisición de bienes; **iv)** Enviar correos electrónicos, correo postal, mensajes de texto MMS/SMS o contactar telefónicamente en desarrollo de actividades de mercadeo de **LA PREVISORA S.A.;** **v)** Cumplimiento de obligaciones legales de **LA PREVISORA S.A.;** **vi)** Atender requerimientos de autoridades competentes en ejercicio de sus funciones; **vii)** Atender sus peticiones, quejas y reclamos; **viii)** Conservar la información para fines estadísticos e históricos; **ix)** Consulta, almacenamiento, administración, transferencia, procesamiento y reporte de información a las Centrales de Información o bases de datos debidamente constituidas, referentes a su comportamiento crediticio, financiero y comercial. **x)** Cumplir con obligaciones legales en lo que a conservación de información y documentos se refiere. **xi)** Compartirla con las personas naturales y/o jurídicas que en nombre de **LA PREVISORA S.A.** realizan actividades, durante y después de terminada la relación contractual.

- c.** Que conoce la política de privacidad de **LA PREVISORA S.A.** publicada en la página web www.previsora.gov.co, y que, como titular de la información podrá conocer, actualizar, rectificar y suprimir su información personal de las bases de datos de **LA PREVISORA S.A.**, esto último, siempre y cuando no se tenga una relación contractual u obligación legal con **LA PREVISORA S.A.**, además de solicitar prueba de la autorización otorgada para el tratamiento de datos personales, revocar dicho consentimiento, conocer el uso que se le da a su información, y acceder gratuitamente a los datos objeto de tratamiento al menos una vez al mes por medio de la inclusión de los canales de contacto establecidos.
- d.** Que cuenta con todas las autorizaciones necesarias para compartir la información personal de las personas que conforman su equipo de trabajo.
- e.** En caso de no ser aprobada su propuesta, y no sea solicitada la documentación transcurridos dos (2) meses desde su presentación, **LA**

PREVISORA S.A. podrá eliminar y/o destruir en forma total la información recibida.

3.1.17 FIRMA DIGITAL

EL PROPONENTE y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un Consorcio o una Unión temporal, aceptan que la posterior suscripción del contrato, deben realizarse a través del mecanismo de firma digital.

La firma digital deberá cumplir con todas las características y disposiciones señaladas en la normativa vigente, para darle plena validez a la misma.

3.2 CAPACIDAD FINANCIERA

Estados financieros

Para efectos de constatar la capacidad financiera, **EL PROPONENTE** deberá presentar Estado de Situación Financiera y Estado de Resultado Integral con corte a 31 de diciembre de 2019 y 31 de diciembre de 2018, debidamente certificados y dictaminados, con sus notas aclaratorias, firmados por el Representante Legal, Contador Público y Revisor Fiscal, si lo tuviere. En el Estado de Situación Financiera deberá discriminarse el Activo corriente, Pasivo Corriente y en el Estado de Resultado Integral se deberá discriminar la Utilidad Operacional.

Adicionalmente, **EL PROPONENTE** deberá anexar fotocopia de las tarjetas profesionales y certificados de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedidos por la Junta Central de Contadores, vigentes a la fecha de cierre de la contratación, correspondientes al contador y revisor fiscal, si lo tuviere, que suscriben los Estados Financieros antes mencionados.

Los proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. Para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado

certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros.

Si **EL PROPONENTE** presenta la información financiera en la forma exigida y cuenta con los indicadores financieros requeridos, CUMPLE y estará habilitado financieramente. En el caso que el proponente presente información que no sea clara o no allegara la documentación exigida completa, la entidad podrá solicitarla para que sean aportadas dentro de la oportunidad legal.

Para los proponentes de sociedades extranjeras, se evaluará la capacidad financiera teniendo en cuenta los periodos de preparación de información financiera de acuerdo con la normatividad de cada país de origen. En el caso de sucursales, se tendrá en cuenta la información de la Casa Matriz. Para realizar la evaluación, deberán remitir la información con corte al último mes disponible de 2019 y comparado con el mismo periodo de 2018. Las entidades que cuenten con la información actualizada al 2020 deberán enviarla comparativa con el mismo periodo del año anterior. En caso tal que los estados financieros tengan un corte diferente al anual se deberá anexar certificación por parte del Contador confirmando los periodos de presentación de la información. Para verificar la información aportada, las entidades extranjeras deberán enviar adicionalmente el RUP actualizado.

Indicadores que se deben acreditar

Para participar en el proceso de selección, el proponente deberá cumplir con los siguientes indicadores a 31 de diciembre de 2019. Adicionalmente, para entidades extranjeras se tendrá en cuenta la información disponible al último periodo de 2019, de acuerdo con los cortes de presentación de información del país de origen. Las entidades extranjeras que cuenten con la información actualizada al 2020 deberán presentar esta información.

1. Capital de Trabajo (Activo corriente – Pasivo corriente): Mayor o igual al 10% del presupuesto oficial de la contratación. Si el oferente no cumple con el capital de

trabajo definido, se exigirá que el patrimonio total sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.

2. **Nivel de Endeudamiento (Pasivo Total/Activo Total):** Menor o igual al 70%.
3. **Patrimonio Total:** Mayor o igual al 25% del presupuesto oficial de la contratación.
4. **Índice de Liquidez (Activo corriente/Pasivo corriente):** Mayor o igual a 0.7.

Para los proveedores que tengan contratos vigentes con **LA PREVISORA S.A.**, la evaluación de los indicadores deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. **Capital de Trabajo (Activo corriente – Pasivo corriente):** Mayor o igual al 10% del resultado de la sumatoria del presupuesto oficial de la contratación, más el valor del contrato o los contratos vigentes con Previsora, para la vigencia fiscal actual. Si el oferente no cumple con el capital de trabajo definido, se exigirá que el patrimonio total sea mayor o igual al 100% de la sumatoria del presupuesto oficial de la contratación, más el valor del contrato o los contratos vigentes con **LA PREVISORA S.A.**, para la vigencia fiscal actual.
2. **Nivel de Endeudamiento (Pasivo Total/Activo Total):** Menor o igual al 70%.
3. **Patrimonio Total:** Mayor o igual al 25% del resultado de la sumatoria del presupuesto oficial de la contratación más el valor del contrato o los contratos vigentes con Previsora, para la vigencia fiscal actual.
4. **Índice de Liquidez (Activo corriente/Pasivo corriente):** Mayor o igual a 0.7.

La información del valor de los contratos en curso será suministrada por la Gerencia de Contratación de **LA PREVISORA S.A.**, previo a la etapa de evaluación de las propuestas. El valor correspondiente a la vigencia fiscal actual corresponde al valor del contrato estimado para el año 2021.

Se considera que **EL PROPONENTE** CUMPLE con la capacidad financiera solicitada por Previsora y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

En caso de que la propuesta sea presentada por consorcios o uniones temporales, se sumarán los rubros contables de cada uno de los participantes, correspondientes a las variables determinantes de cada indicador, ponderados por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, según sea el caso.

Todos los proponentes deben tener en cuenta para Capacidad Financiera que la información financiera debe ser presentada en idioma castellano y en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Si **EL PROPONENTE** no acredita la capacidad financiera exigida será rechazado.

Solicitud de información adicional

Cuando **LA PREVISORA S.A.** en desarrollo de la verificación financiera requiera constatar la información de **EL PROPONENTE**, podrá solicitar los documentos adicionales que considere necesarios para la aclaración de la información, tales como estados financieros dictaminados de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por **LA PREVISORA S.A.**

En caso de que el proponente no presente las notas aclaratorias, fotocopia de las tarjetas profesionales y los certificados de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios, **LA PREVISORA S.A.** podrá solicitar, según el caso, la presentación de los mismos dentro del término establecido para este efecto, la no presentación será causal de rechazo de la propuesta.

3.3 CAPACIDAD TÉCNICA

La capacidad técnica del proponente será determinada con base en lo requerido a continuación, la verificación de la capacidad técnica no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta **CUMPLE O NO CUMPLE** con lo requerido en el pliego de condiciones y por consiguiente queda habilitado, salvo los factores de escogencia el cual otorga una puntuación con lo referente a capacidades técnicas adicionales.

Todos los requerimientos descritos en el presente numeral son de obligatorio cumplimiento para la prestación del servicio, las propuestas que no cumplan con la totalidad de los requerimientos aquí dispuestos, no se tendrán en cuenta en el proceso de selección y serán declarados INHABILES.

3.3.1. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

3.3.1.1. Experiencia general del Proponente

EL PROVEEDOR deberá allegar junto con su propuesta un máximo de cinco (5) certificaciones de contratos cuyo objeto sea igual o similar con el objeto del presente proceso. Estas certificaciones de experiencia deben cumplir con las condiciones que se mencionan a continuación.

LA PREVISORA S.A. tendrá en cuenta para su evaluación el número de certificaciones solicitadas foliadas en orden ascendente. En caso de que estas no cumplan con los requisitos antes señalados o presenten inconsistencias de forma o de fondo, se solicitará aclaración al proponente, quien deberá responder dentro de los términos fijados para tal fin. **LA PREVISORA S.A.** se reserva el derecho de confirmar la veracidad de estas y podrá evaluar otras certificaciones que estén aportadas en la propuesta, o solicitar al proponente que aporte otras que puedan cumplir con los requisitos señalados en el presente numeral, siempre y cuando estas no mejoren la oferta. Esta solicitud se realizará por una sola vez.

Para que una certificación se considere válida deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser expedidas únicamente por el contratante y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello.
- Contener expresamente el nombre de la empresa contratante.
- Indicar expresamente el objeto del contrato.
- Descripción del servicio.

- Deberá estar impresa preferiblemente en papel membretado del contratante o con un distintivo que haga alusión a la empresa que lo expide.
- Deberá estar firmada por el representante legal, gerente o quien haga sus veces o de quien tuvo a su cargo el control de ejecución del contrato de parte del cliente. Se debe indicar el nombre de quien firma, cargo, correo electrónico y teléfono.
- Indicar la fecha de inicio y de terminación del contrato.
- En cada certificación se deberá expresar la calidad con la que se prestó el servicio, con niveles de calificación excelente, bueno, cumple a satisfacción, identificando plenamente la calificación de la prestación del servicio por parte del ente certificador.
- Valor total del contrato discriminado IVA, incluidas las adiciones si las hubiere. El valor del contrato para las certificaciones de experiencia que se anexen podrá estar expresado en moneda legal colombiana de la época, o en moneda extranjera, caso en el cual, los valores serán objeto de conversión por parte de **LA PREVISORA S.A.** a pesos colombianos, de acuerdo con los siguientes parámetros:
 - Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución, para lo cual **LA PREVISORA S.A.** tomará la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el link http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992
 - Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente a dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas diarias publicadas por el Banco de la República. Luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el link allí indicado.
 - Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con el año de ejecución del contrato certificado, con base en los valores históricos de los salarios mínimos legales vigentes.

Se aceptan certificaciones dirigidas a otras entidades, siempre y cuando en el contenido de estas se pueda verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos.

Las certificaciones deberán certificar contratos ya ejecutados o que se encuentren con una ejecución superior al 50% del tiempo. Los contratos deberán haber finalizado su ejecución y haber sido ejecutados o tener fecha de inicio de ejecución dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación.

Las certificaciones que obedecen a servicios recurrentes, deben certificar contratos con un plazo de ejecución igual o superior a un (1) año.

La sumatoria de las certificaciones solicitadas en el presente numeral denominado "Experiencia general del proponente" deberán ser igual o superior al setenta y cinco por ciento (75%) del presupuesto asignado al presente proceso de contratación.

En los casos en que la propuesta sea presentada por Consorcios o Uniones Temporales, para "la experiencia general", se deberá acreditar la experiencia de cada uno de los integrantes que compone el consorcio o la unión temporal, en contratos cuyo objeto sea igual o similar con el objeto del presente proceso. Cada integrante del Consorcio o la Unión Temporal debe presentar al menos una certificación que acredite el siete punto cinco por ciento (7,5%) del presupuesto asignado al presente proceso de contratación.

Las certificaciones pueden ser reemplazadas por copia de los contratos acompañadas de las actas de liquidación, las cuales deberán contener la totalidad de la información solicitada para efectos de establecer el mínimo de experiencia requerida.

LA PREVISORA S.A. se reserva el derecho de confirmar la veracidad de las certificaciones de experiencia. Es necesario que el proponente indique cuáles son las certificaciones que acreditan cada uno de los servicios solicitados a nivel de experiencia.

Si la certificación incluye varios contratos, **EL PROPONENTE** deberá indicar en forma precisa si son adiciones al principal o si son contratos diferentes, caso en el cual, deberá indicar claramente cuáles son los contratos que desea que **LA PREVISORA S.A.** tenga en cuenta para su verificación. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas y Otros-sí, se entenderá como un solo contrato certificado.

No se aceptarán certificaciones expedidas por el mismo PROPONENTE.

En caso de que la certificación presente inconsistencias que puedan ser subsanables, se solicitará aclaración al proponente el cual debe responder dentro de los términos fijados para tal fin.

NOTA: Las certificaciones que se presenten como requisitos habilitantes, no podrán ser utilizadas y evaluadas como las certificaciones solicitadas en el numeral 4.1.2 de los aspectos calificables “experiencia adicional del proponente”.

3.3.1.2. CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA ESPECIFICAS

Las certificaciones de experiencia específicas no serán tenidas en cuenta para la sumatoria de los valores exigidos en el numeral anterior denominado “Certificaciones de experiencia general del proponente”.

A continuación, se indican las certificaciones de experiencia específica que deben ser presentadas en la propuesta con el fin de certificar experiencia en la prestación de este tipo de servicios.

Para que una certificación se considere válida deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser expedidas únicamente por el contratante y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello.
- Contener expresamente el nombre de la empresa contratante.
- Indicar expresamente el objeto del contrato.
- Descripción del servicio.
- Deberá estar impresa preferiblemente en papel membretado del contratante o con un distintivo que haga alusión a la empresa que lo expide.
- Deberá estar firmada por el representante legal, gerente o quien haga sus veces o de quien tuvo a su cargo el control de ejecución del contrato de parte del cliente. Se debe indicar el nombre de quien firma, cargo, correo electrónico y teléfono.
- Indicar la fecha de inicio y de terminación del contrato.
- En cada certificación se deberá expresar la calidad con la que se prestó el servicio, con niveles de calificación excelente, bueno, cumple a satisfacción, identificando plenamente la calificación de la prestación del servicio por parte del ente certificador.
- Valor total del contrato discriminado IVA, incluidas las adiciones si las hubiere. El valor del contrato para las certificaciones de experiencia que se anexas podrá estar expresado en moneda legal colombiana de la época, o en moneda extranjera, caso en el cual, los valores serán objeto de conversión por parte de **LA PREVISORA S.A.** a pesos colombianos, de acuerdo con los siguientes parámetros:
 - Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual

correspondiente al año de ejecución, para lo cual **LA PREVISORA S.A.** tomará la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el link http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992.

- Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente a dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas diarias publicadas por el Banco de la República. Luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el link allí indicado.
- Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con el año de ejecución del contrato certificado, con base en los valores históricos de los salarios mínimos legales vigentes.

Las certificaciones deberán certificar contratos ya ejecutados o que se encuentren con una ejecución superior al 50% del tiempo. Los contratos deberán haber finalizado su ejecución, haber sido ejecutados o tener fecha de inicio de ejecución dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación.

Se aceptan certificaciones dirigidas a otras entidades, siempre y cuando en el contenido de estas se pueda verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos.

3.3.1.2.1. Servicios de migración

EL PROVEEDOR deberá presentar mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en proyectos de migración de servicios TI hacia esquemas de nube o servicios tipo IaaS como los solicitados por **LA PREVISORA S.A.**, en los que se cumpla con las siguientes condiciones:

- Migración de mínimo treinta (30) servidores físicos o virtuales con sistemas operativos Windows y/o Linux.
- Migración de ambientes productivos o de desarrollo.

3.3.1.2.2. Servicios de traslado de infraestructura tecnológica de datacenter

EL PROVEEDOR deberá presentar mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en proyectos de traslado físico de infraestructura de datacenter como los solicitados por **LA PREVISORA S.A.**

3.3.1.2.3. Servicios de Datacenter

EL PROVEEDOR deberá presentar mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en proyectos de servicios de "Datacenter" en modalidad IaaS, hosting o collocation como los solicitados por **LA PREVISORA S.A.**, en los que se cumpla con al menos una de las siguientes condiciones:

- Servicios de alojamiento en datacenter de infraestructura física de clientes (Collocation).
- Servicios de alojamiento en modalidad IaaS o Hosting o Housing de al menos treinta (30) servidores virtuales de clientes.

3.3.1.2.4. Servicios de administración de plataforma tecnológica

EL PROVEEDOR deberá presentar mínimo dos (2) certificaciones de experiencia en proyectos de administración de plataforma tecnológica como los solicitados por **LA PREVISORA S.A.**

3.3.1.2.5. Nota aclaratoria certificaciones servicios

Se acepta que una misma certificación certifique varios servicios de los solicitados. El proveedor deberá indicar expresamente qué servicios está certificando mediante dicha certificación.

3.3.1.3. EXPERIENCIA Y PERFIL DEL RECURSO HUMANO MINIMO

A nivel de personal, **EL PROVEEDOR** debe garantizar el siguiente recurso humano, presentando las certificaciones las cuales deberá mantener durante la vigencia del contrato, las cuales podrán ser verificadas por **LA PREVISORA S.A.** con esta lo considere.

CERTIFICACIONES A PRESENTAR CON LA OFERTA
--

Perfil	Formación Académica	Experiencia Mínima
Un (1) Gerente de Proyecto.	Ingeniero de Sistemas, de Telecomunicaciones, Electrónico o ingenierías afines quien deberá tener al menos una de las siguientes certificaciones: PMP emitido por el PMI o Especialización en gerencia de proyectos	Experiencia específica de por lo menos cuatro (4) años gerenciando proyectos relacionados con la solución ofrecida a LA PREVISORA S.A. en sus diferentes etapas
Un (1) Coordinador del servicio	Ingeniero de Sistemas, de Telecomunicaciones, Electrónico o ingenierías afines quien deberá tener al menos una de las siguientes certificaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Certificación ITIL v3 o superior, nivel intermedio o superior. 	Experiencia específica de por lo menos cinco (5) años coordinando servicios de datacenter relacionados con la solución ofrecida a LA PREVISORA S.A. en sus diferentes etapas.

De los perfiles descritos en la tabla anterior, deberán entregarse con la propuesta los siguientes documentos, los cuales podrán ser verificados y avalados por **LA PREVISORA S.A.**:

- Hoja de vida del personal.
- Certificaciones que acrediten la experiencia.
- Certificación de estudios (diplomas, acta de grado o tarjeta profesional).

Para que una certificación de experiencia se considere válida, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Nombre y NIT de la empresa contratante.
- Fecha de ingreso y retiro.
- Cargo y funciones desarrolladas. En caso de que las funciones no hayan sido desarrolladas directamente para la empresa que expide la certificación (por ejemplo, una certificación de una empresa mediante la cual el profesional prestó sus servicios a una compañía cliente), debe incluirse la relación de los contratos en los que se

participó, incluyendo la compañía, cliente, objeto del contrato, dedicación porcentual y fechas de inicio y fin de la participación.

- Fecha de expedición de la certificación.
- Deberá estar firmada por el Representante Legal, gerente o director de recursos humanos o quien haga sus veces o funcionario competente supervisor del contrato y se debe indicar el nombre de quien firma, cargo y teléfono.
- Estar impresa en papel membretado de la empresa que expide la certificación.

EL PROVEEDOR deberá contar durante toda la ejecución del contrato, mínimo con un especialista en cada una de las siguientes plataformas con al menos una (1) certificación técnica del fabricante de cada solución, relacionada con administración o gestión:

- Plataforma de virtualización VMware y aquella sobre la cual **EL PROVEEDOR** ofrezca el servicio de "IaaS".
- Plataforma de sistemas operativos Windows.
- Plataforma de sistemas operativos Linux.
- Bases de datos Oracle, SQL Server y Sybase.
- Plataforma de procesamiento y almacenamiento HP y aquellas sobre las cuales **EL PROVEEDOR** ofrezca el servicio de "IaaS".
- Plataforma Web - Middleware Apache y Microsoft® Internet Information Services.
- Plataforma de Comunicaciones.
- Plataforma de Seguridad Informática.

Adicionalmente el servicio deberá disponer de:

- Especialista en seguridad de la información.
- Especialista en Continuidad de Negocio.

Adicional a lo anterior, mínimo tres (3) especialistas tienen que ser perfil senior con cuatro (4) años o más de experiencia en las plataformas mencionadas.

Para determinar si el proponente CUMPLE O NO CUMPLE debe presentar con su propuesta una certificación suscrita por el Representante Legal, en la que se compromete a proveer los recursos necesarios para la operación del servicio durante la vigencia del contrato.

LA PREVISORA S.A. se reserva el derecho de verificar, cuando lo considere necesario, la información que suministren los oferentes sobre el personal requerido.

3.3.1.3.1. FUNCIONES MÍNIMAS A DESARROLLAR POR PARTE DEL PERSONAL REQUERIDO

➤ GERENTE DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN

- Encargado de liderar toda la implementación, migración y traslado físico de los "Datacenter".
- Elaborar el cronograma y realizar seguimiento de la implementación del proyecto, el cual debe ser aprobado por el líder encargado por parte de **LA PREVISORA S.A.**
- Realizar el control y seguimiento a los cambios, uso y apropiación.
- Disponibilidad tiempo completo del gerente de proyecto durante la fase de implementación, migración y traslado.
- Coordinar reuniones de seguimiento con la periodicidad que se considere necesaria durante todo el proyecto, para asegurar su implementación y su alcance. El lugar de reunión será en las oficinas de la Gerencia de Tecnología de la Información de **LA PREVISORA S.A.**, ubicadas en la Calle 57 # 9-07 o de manera virtual como se acuerde entre las partes.
- Entregar actas y documentación de la implementación de los servicios como la topología final (mapa detallado en "archimate") de la solución, mapas de servicios, de conectividad y seguridad e inventario de infraestructura con las certificaciones del respectivo licenciamiento y manuales.
- Entregar matriz de roles y perfiles.
- Entregar matriz de riesgos de la implementación, migración y traslado de los "Datacenter", junto con sus respectivas actividades de mitigación.
- Gestionar y garantizar los ajustes que se requieran durante el periodo de implementación.
- Seguir los lineamientos definidos por la PMO de **LA PREVISORA S.A.**
- Generar el acta de finalización del proyecto de implementación que permita su aprobación por parte de **LA PREVISORA S.A.**
- Realizar la entrega al área de operaciones del **EL PROVEEDOR** para comenzar la fase de operación del servicio.

Nota: El Gerente de Proyecto deberá estar disponible cuando **LA PREVISORA S.A.** lo requiera, en la gestión de dicho contrato.

➤ COORDINADOR DEL SERVICIO

- Encargado de liderar toda la fase de operación del servicio una vez finalice la implementación y durante los sesenta (60) meses posteriores. No obstante lo anterior, este rol debe participar desde la fase de implementación con el objetivo de ir conociendo de primera mano el estado del proyecto.
- Realizar empalme con los encargados de la implementación y con el área de tecnología de **LA PREVISORA S.A.** en todos los aspectos relacionados con el servicio.
- Liderar y gestionar el equipo encargado de monitorear, administrar y soportar la infraestructura entregada como servicio a **LA PREVISORA S.A.**
- Con conocimientos sobre la infraestructura y servicios de TI suministrados por el proveedor a **LA PREVISORA S.A.**
- Debe permanecer en las instalaciones de **LA PREVISORA S.A.** en horario 5x8 y con disponibilidad 7x24 para atender aspectos relacionados con la prestación del servicio.
- Ser el punto principal de contacto para **LA PREVISORA S.A.**
- Coordinar reuniones de seguimiento con la periodicidad que se considere necesaria durante toda la operación, para asegurar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (ANS). El lugar de reunión será en las oficinas de la Gerencia de Tecnología de la Información de **LA PREVISORA S.A.**, ubicadas en la Calle 57 # 9-07 o a través de herramientas virtuales.
- Gestionar la documentación relacionada con la facturación del servicio.
- Presentar informes de gestión del servicio, incluyendo uno de manera mensual que será el utilizado para la facturación del servicio.
- Entregar actas y mantener actualizada la documentación de la operación de los servicios como la topología de la solución, mapas de servicios, de conectividad y seguridad e inventario de infraestructura con las certificaciones del respectivo licenciamiento y manuales.
- Mantener actualizada la matriz de roles y perfiles.
- Entregar y mantener actualizada la matriz de riesgos de la operación de los servicios implementados en los "Datacenter", junto con sus respectivas actividades de mitigación.
- Gestionar y garantizar los ajustes que se requieran durante el periodo de operación.
- Generar el acta de finalización del proyecto de operación que permita su aprobación por parte de **LA PREVISORA S.A.**
- Liderar la entrega de los servicios a quien **LA PREVISORA S.A.** asigne o indique a la finalización del contrato.

- El coordinador deberá liderar la transición del servicio tres (3) meses antes de la terminación del contrato hacia el nuevo proveedor adjudicado en caso de ser necesario.

➤ **ESPECIALISTAS**

- Definir la arquitectura tecnológica a implementar en cada una de las plataformas solicitadas.
- Liderar toda la implementación técnica del proyecto.
- Ejecutar las actividades que les sean asignadas durante las fases de implementación y operación.
- Realizar “assesment” de la plataforma actual e indicar las remediaciones y/o configuraciones adicionales para la puesta en marcha del servicio.
- Ejecutar las actividades de puesta en marcha y migración de datos a la nueva solución.
- Entregar la documentación técnica de las soluciones implementadas.
- Implementar buenas prácticas de configuración y seguridad sobre los servicios entregados.
- Brindar el soporte necesario de los servicios migrados a nivel técnico.
- Monitorear los servicios suministrados a **LA PREVISORA S.A.**
- Participar en los procesos de mejora continua del servicio de manera activa y permanente.

Los especialistas estarán durante las fases de implementación y operación para ejecutar actividades programadas o asignadas por los líderes del proyecto o la operación.

3.4. CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS MÍNIMAS

Todos los servicios y requerimientos descritos en el presente numeral, son de obligatorio cumplimiento para la prestación del servicio, las propuestas que no cumplan con la totalidad de los requerimientos, así como las que no cumplan con la capacidad técnica no se tendrán en cuenta en el proceso de selección, por lo tanto, no serán calificadas.

Los proponentes aceptan íntegramente las condiciones y obligaciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones, sus adendas o aclaraciones formarán parte integrante del contrato a celebrar.

Para determinar si **EL PROPONENTE CUMPLE** o **NO CUMPLE** con las condiciones técnicas obligatorias mínimas, deberá aportar con su propuesta un documento firmado por el Representante Legal, en el cual manifiesta que en caso de ser adjudicado se compromete a cumplir con todas las condiciones que se relacionan en los siguientes numerales:

3.4.1. REQUISITOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS

En la actualidad **LA PREVISORA S.A.** cuenta con dos "Datacenter", el principal ubicado en su sede casa matriz de la ciudad de Bogotá en la calle 57 # 9-07, y el secundario contratado en modalidad de servicio de "collocation" con un tercero en la ciudad de Medellín en la sede La América de UNE. En ellos se aloja tanto la infraestructura productiva de procesamiento, almacenamiento, respaldos y comunicaciones e infraestructura que soporta el Plan de Recuperación ante Desastres de la entidad.

Adicionalmente en el "Datacenter" secundario se tiene una porción de infraestructura como servicio que soporta algunos servicios en modalidad hosting virtual.

LA PREVISORA S.A. requiere contratar un proveedor que le ofrezca los servicios necesarios para alojar su "Datacenter" principal y su "Datacenter" secundario, de tal manera que los servicios productivos y de continuidad de negocio se alojen respectivamente en cada uno de ellos.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** brinde los servicios sobre infraestructura de última generación y mantenerla permanentemente actualizada durante la prestación del servicio, con el fin de brindar las mejores condiciones de servicio posibles. Adicionalmente, debe ofrecer las últimas versiones liberadas y estables de los productos de software suministrados como servicio a la entidad y soportadas por las aplicaciones de **LA PREVISORA S.A.** Estas versiones de software deben ser actualizadas por **EL PROVEEDOR** previo aval de **LA PREVISORA S.A.** sin costo alguno para la entidad.

EL PROVEEDOR deberá gestionar, administrar y soportar todos los servicios que suministre a la entidad teniendo en cuenta las directrices dadas por **LA PREVISORA S.A.** Los componentes que no se encuentren dentro del servicio serán gestionados, administrados y soportados por **LA PREVISORA S.A.** para lo cual la entidad requiere que se generen los perfiles y permisos pertinentes para poder llevar a cabo dichas actividades.

Las capacidades mencionadas a continuación, corresponden a la línea base inicial del servicio, las cuales podrán ser modificadas en cualquier momento durante la vigencia del contrato de acuerdo con la dinámica del negocio de **LA PREVISORA S.A.**

3.4.1.1. Requerimientos a nivel de Conectividad

En este momento **LA PREVISORA S.A.** no requiere servicios de conectividad entre sus diferentes sedes y los "Datacenter" que ofrezca el proveedor al que se le adjudique el servicio. En este aspecto ambos "Datacenter" deberán permitir el ingreso al proveedor actual de canales de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**, por cuanto en la actualidad este servicio se tiene contratado con la empresa Tigo UNE hasta la fecha 30 de abril de 2021, momento en el cual se deberá tener definido el nuevo proveedor del servicio.

Independientemente de lo que se defina en ese momento, será necesario que **LA PREVISORA S.A.** pueda seguir contratando este servicio con el proveedor que más se ajuste a sus necesidades tecnológicas y, por lo tanto, la condición de permitir el acceso a cualquier proveedor de comunicaciones que preste sus servicios a nivel nacional debe mantenerse durante la vigencia del contrato que se firme entre ambas partes.

EL PROVEEDOR de "Datacenter" deberá garantizar la conectividad entre el "Datacenter" principal y secundario. El canal de conectividad entre ambos "Datacenter" debe disponer de un ancho de banda de mínimo 500 Mbps con redundancia garantizando por lo menos un nivel de disponibilidad del 99,95% en dicha conectividad.

EL PROVEEDOR deberá garantizar la conectividad entre la infraestructura de TI alojada en modalidad "Collocation" y las capacidades de TI adquiridas en modalidad IaaS. El servicio de "Collocation" e "IaaS" deben encontrarse ubicados en las mismas instalaciones para mitigar riesgos por latencia.

EL PROVEEDOR deberá suministrar un enlace a internet para el "Datacenter" principal con redundancia geográfica, que permita el balanceo entre los enlaces de manera tal que, si falla el enlace del sitio principal, el sitio secundario continúe publicando los portales o aplicaciones que ahora estarán funcionando desde allí. El enlace de internet del Datacenter debe permitir entregar las siguientes capacidades:

- Portal Web #1: 40Mbps.
- Portal Web #2: 40Mbps.

- Fábrica software productivo: 30Mbps.
- Fábrica software ambiente de pruebas: 30Mbps.
- Aplicaciones casa matriz: 30 Mbps.

Se debe asegurar que cada uno de los servicios tenga independencia a nivel lógico.

El canal de internet se debe poder incrementar hasta un 20% con respecto al ancho de banda de la línea base sin costo adicional para **LA PREVISORA S.A.** en el servicio ofertado por **EL PROPONENTE**.

La disponibilidad del canal de internet ofertado en cada uno de los datacenter debe ser de 99,95%.

EL PROVEEDOR de "Datacenter" deberá incluir dentro del servicio ofertado a **LA PREVISORA S.A.** y sin costo adicional en el servicio, el alojamiento y "cross connections" para:

- **Datacenter principal:**

- Dos (2) canales MPLS (300 Mbps cada uno), entregados por el proveedor de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**
- Un (1) Canal de conectividad entre Datacenter principal y la sede principal de **LA PREVISORA S.A.** (50 Mbps), entregado por el proveedor de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**
- Dos (2) canales de internet (400 Mbps cada uno), entregados por el proveedor de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**
- Un (1) canal de internet (170 Mbps), entregado por el proveedor del servicio de Datacenter.
- Canales de conectividad de 500 Mbps entre Datacenter principal y secundario, entregados por el proveedor del servicio de Datacenter cumpliendo con los niveles de disponibilidad exigidos en esta invitación abierta.

- **Datacenter secundario**

- Un (1) canal MPLS (150 Mbps), entregado por el proveedor de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**
- Un (1) canal de internet (200 Mbps), entregados por el proveedor de comunicaciones de **LA PREVISORA S.A.**

- Un (1) canal de internet (170 Mbps), entregado por el proveedor del servicio de Datacenter.
- Canales de conectividad de 500 Mbps entre Datacenter principal y secundario, entregados por el proveedor del servicio de Datacenter cumpliendo con los niveles de disponibilidad exigidos en esta invitación abierta.
- Los valores mencionados anteriormente son los valores iniciales pero los mismos pueden variar durante la duración del contrato, por lo cual **EL PROVEEDOR** deberá garantizar la infraestructura que permita realizar estos posibles crecimientos.

Servicio de Balanceo:

- Estado Actual:
 En el datacenter principal se tiene un balanceador Citrix Netscaler SDX 8015 en el cual se tienen dos balanceadores virtuales (VPX), uno para los servicios internos y el otro para los servicios externo.
 El balanceador interno tiene una interfaz de VLAN en L3 por cada VLAN donde se encuentre el servicio a balancear, Actualmente soporta servicios de capa de presentación y aplicación mediante puertos TCP, los servicios balanceados sobre la nueva infraestructura deben soportar cualquier tipo de aplicación que se implemente en **LA PREVISORA S.A.**
 El balanceador externo se encuentra en la DMZ en este solo se balancea las capas de presentación mediante múltiples puertos TCP, los servicios balanceados sobre la nueva infraestructura deben soportar cualquier tipo de aplicación que se implemente en **LA PREVISORA S.A.**
 En el datacenter alterno se tiene un balanceador Citrix Netscaler NSMPX-8000 en el cual se tiene todos los servicios balanceados (internos y externos). Actualmente soporta servicios de capa de presentación y aplicación mediante puertos TCP cuando el servicio a balancear este en el datacenter alterno. Los servicios balanceados sobre la nueva infraestructura deben soportar cualquier tipo de aplicación que se implemente en **LA PREVISORA S.A.**
 El uso de los Netscaler (principal y alterno) tiene un promedio de consumo sobre el performance del 40%.
- Servicio de Balanceo Requerido:
 Junto con el servicio de conectividad, **EL PROVEEDOR** de "Datacenter" deberá suministrar el servicio de balanceo de cargas para los portales o aplicaciones con los cuales cuenta **LA PREVISORA S.A.** La administración y gestión del servicio de

balanceo de cargas debe estar a cargo del proveedor de "Datacenter" bajo las directrices de configuración dadas por el equipo técnico de la entidad.

El servicio de balanceo de cargas debe tener un alcance que cubra tanto los servidores ubicados en modalidad "Collocation" como los adquiridos en modalidad "IaaS". El servicio de balanceo debe soportar IPv4 e IPv6.

El servicio de Balanceo de cargas ofertado por el proveedor debe estar en capacidad de crecer y decrecer. Se tienen aproximadamente 20 aplicaciones que son balanceadas en el sitio principal y de ellas todas son replicadas y balanceadas en el datacenter secundario. Se tiene un estimado de aproximadamente 2 servidores por aplicación.

El balanceo es local pero el servicio de balanceo debe estar disponible en ambos datacenter, ya que, si en un datacenter los servicios fallan, los mismos deben quedar operativos en el otro.

EL PROVEEDOR debe garantizar que ante una falla del datacenter principal, los servicios publicados a internet serán enrutados al datacenter secundario, sin afectar los ANS de servicio solicitados por la entidad.

EL PROVEEDOR debe permitir a los especialistas designados por **LA PREVISORA S.A.** poder conectarse de manera remota a la infraestructura alojada en los "Datacenter" para llevar a cabo actividades de supervisión o auditoría por la entidad o entes de control cuantas veces sea requerido, con perfiles específicos que serán coordinados en conjunto entre **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR del "Datacenter" deberá garantizar la conectividad LAN en alta disponibilidad entre el servicio de "Collocation" y el servicio de "IaaS" ofertado. A continuación, se entrega un estimado de puntos a requerir para llevar a cabo la conectividad en alta disponibilidad entre el "Collocation" y el servicio de "IaaS". **EL PROVEEDOR** deberá incluir en la oferta los "SFP" y "patch cord" en cobre y fibra que se requieran para la conectividad.

Sitio principal:

Puertos	Tipo	Puertos	Velocidad	Puertos
67	Cobre	44	1 Gbps	44
			10Gbps	0

	Fibra	23	1 Gbps	0
			10Gbps	23

Sitio Secundario:

Puertos	Tipo	Puertos	Velocidad	Puertos
53	Cobre	35	1 Gbps	35
			10Gbps	0
	Fibra	18	1 Gbps	0
			10Gbps	18

EL PROVEEDOR deberá suministrar los equipos, suministros y accesorios (Ejemplo: Routers/Switches), y su conectividad (Cableado) para los equipos (Servidores/Firewalls/almacenamientos/otros) de la entidad que serán alojados en modalidad "Collocation" en las instalaciones suministradas por **EL PROVEEDOR**.

Todos los servicios ofertados por **EL PROVEEDOR** en este numeral de conectividad deben soportar IPV6 e IPV4 teniendo compatibilidad con "Dual Stack".

LA PREVISORA S.A. cuenta con un ASN (Número de sistema autónomo) propio y un pool de direcciones en IPv4 e IPv6 asignado por LACNIC (Registro de direcciones de Internet de américa latina y caribe), **EL PROVEEDOR** debe garantizar el uso de este direccionamiento en la solución a implementar. El detalle del direccionamiento se entregará al oferente una vez sea seleccionado. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo **DEL PROVEEDOR**.

LA PREVISORA S.A. con el fin de mantener su infraestructura tecnológica actualizada y garantizar el cumplimiento de la Resolución 2710 de 2017 del Ministerio de las Tecnologías y Comunicación - MINTIC "Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", requiere que el objeto de los presentes términos a convenir posean soporte para IPV6, es decir, se exige que los servicios aquí contemplados estén desarrollados e implementados sobre el Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte total IPv4.

3.4.1.2. Requerimientos a nivel de Seguridad

Con el objetivo de maximizar la productividad de los servicios de TI evitando interrupciones, pérdida de privacidad e incidentes de seguridad, **LA PREVISORA**

S.A. requiere que el proveedor de "Datacenter" cumpla con estándares internacionales aplicados tanto a la seguridad física como a la seguridad de la información.

Así mismo, se confirma que **LA PREVISORA S.A** cuenta con políticas ya establecidas para el control y el aseguramiento de las plataformas y sistemas de información, **LA PREVISORA S.A** es la encargada de determinar y definir los lineamientos de seguridad para que **EL PROVEEDOR** sea quien ejecute las políticas dentro del alcance de la presente invitación.

Teniendo en cuenta lo anterior, **EL PROVEEDOR** puede apoyar y asistir a **LA PREVISORA S.A** con la evaluación de políticas de seguridad sobre los sistemas gestionados, también ejecutará y reportará los respectivos controles y/o cambios en las configuraciones de seguridad solicitadas por **LA PREVISORA S.A** a través del procedimiento de control de cambios.

EL PROVEEDOR suministrará a solicitud de **LA PREVISORA S.A** evidencia del estado de los parámetros de configuración de seguridad de los sistemas gestionados cuando se requiera evaluar el estado de la misma y/o soportar auditorías internas.

La capa de seguridad física junto con la seguridad de la capa de virtualización y la seguridad del sistema operativo son responsabilidad del proveedor del "Datacenter" en el servicio de IaaS ofertado.

Para el servicio de "Collocation", la capa de seguridad física es completamente responsabilidad del proveedor de "Datacenter".

a. **Servicio Firewall**

Para los diferentes servicios de TI que serán alojados tanto en modalidad "Collocation" como "IaaS", se requiere que el proveedor de "Datacenter" suministre la capa de seguridad perimetral mediante el servicio de firewall, este servicio debe proteger las aplicaciones y servicios de TI del tráfico entrante y saliente que circula a través de los enlaces de MPLS e internet mencionados en el numeral anterior denominado "REQUERIMIENTOS A NIVEL DE CONECTIVIDAD", donde se apliquen las directrices dadas por el área de seguridad de **LA PREVISORA S.A**. Durante la transición de los servicios de TI al "Datacenter" del proveedor se deberán implementar todas las políticas de seguridad que requiera **LA PREVISORA S.A**. Durante la fase de operación del servicio se deberá incluir los cambios requeridos a nivel de políticas de seguridad.

EL PROVEEDOR debe suministrar un servicio de Firewall para el "Datacenter" principal con redundancia geográfica en el "Datacenter" secundario y el servicio contemplado sobre la infraestructura IaaS, que permita entregar una disponibilidad en cada uno de los datacenter del 99,95%.

El servicio de seguridad perimetral debe incluir inicialmente quince (15) IPSEC VPN (Virtual Private Networks) "site to site", debe incluir 1500 VPN SSL, cada una de ellas con doble factor de autenticación, además de los servicios de IPS/IDS, Antivirus, Antimalware, Filtro de contenido y filtro de navegación. Soportar IPv6 e IPv4, adicional se especifica que **LA PREVISORA S.A.** cuenta con su pool de direccionamiento propio IPV6 e IPV4 validado por LACNIC.

LA PREVISORA S.A. cuenta con el filtrado de navegación por diferentes grupos discriminados en el directorio activo con permisos específicos para cada uno de ellos. Se deberá contemplar el cambio adición y modificación de políticas de acceso con respecto a estos temas, y validar también la posibilidad de bloqueó por URL y dominio. adicionalmente los servidores deberán contar con salidas específicas a internet a nivel de filtrado.

El servicio de seguridad perimetral junto con sus diferentes características debe estar presente tanto en el "Datacenter" principal como en el secundario.

Los servicios de seguridad solicitados al proveedor de "Datacenter" deben ser administrados y gestionados por el proveedor, permitiendo a **LA PREVISORA S.A.** contar con un usuario que realice la verificación de la configuración de las políticas de seguridad (solo lectura sobre las plataformas).

Los requerimientos técnicos e información de los sistemas actuales de **LA PREVISORA S.A** se encuentran descritos en el "Anexo – Requerimientos técnicos de Seguridad" hoja Firewall.

b. **Servicios de Monitoreo y seguridad**

EL PROVEEDOR del "Datacenter" debe permitir el monitoreo y verificación del cumplimiento de las políticas y procedimientos que se establezcan en materia de ciberseguridad para la entidad, actividades que podrán ser ejecutadas directamente por personal de **LA PREVISORA S.A.** o por un tercero contratado por ésta.

Todos los componentes de seguridad y servidores deben tener conectividad con el SIEM (Security Information and Event Management), actualmente tenemos Allied Vault y FortiSIEM, es de aclarar que se deberá contemplar integración con otras marcas en el mercado debido a que podría presentarse cambios sobre la plataforma de monitoreo que actualmente maneja **LA PREVISORA S.A**, esta comunicación permitirá el envío de logs de los diferentes servicios para su correspondiente análisis de seguridad por medio del SOC de **LA PREVISORA S.A** (El SOC estará en la nube). En caso de que se requiera instalar un agente **EL PROVEEDOR** debe permitir la configuración del mismo.

Alineado al control y buenas prácticas de seguridad, **EL PROVEEDOR** debe entregar una certificación anual emitida y firmada por el representante legal donde se confirme la ejecución de buenas prácticas de seguridad de su infraestructura, a la cual debe adjuntarse un reporte donde se presente las pruebas de "ethical hacking" y análisis de vulnerabilidades de sus sistemas, estas pruebas ejecutadas en su mayoría por un ente externo deberán contener los sistemas analizados, las evidencias de la vulnerabilidad y el plan de acción respectivo para la mitigación de la misma.

La entrega del reporte y la certificación no deben generar costo adicional para **LA PREVISORA S.A.**

Adicionalmente, **LA PREVISORA S.A** por temas de control interno efectúa cada 6 meses pruebas de "ethical hacking" y/o análisis de vulnerabilidades sobre los servicios o infraestructura de TI, **EL PROVEEDOR** debe permitir que se pueda ejecutar estos análisis y que se autoricen en dado caso apertura de políticas para esta validación. En caso de encontrarse alguna falencia en la infraestructura esta se escalará a **EL PROVEEDOR** para su respectiva remediación.

Los requerimientos técnicos e información de los sistemas actuales de **LA PREVISORA S.A** se encuentran descritos en el "Anexo – Requerimientos técnicos de Seguridad" hoja Seguridad - SOC.

c. **Servicio Antivirus**

LA PREVISORA S.A. dispone de un licenciamiento de antivirus para 250 servidores vigente hasta septiembre de 2022 con la plataforma Sophos. En caso de superar este licenciamiento, el adicional deberá ser suministrado por **EL PROVEEDOR** seleccionado utilizando la herramienta de antivirus que estime

conveniente. Se confirma que después de septiembre de 2022 **EL PROVEEDOR** adjudicado deberá asumir la totalidad de las licencias de antivirus requeridas para la totalidad de servidores suministrados como parte del servicio. Si el proveedor asigna una nueva herramienta de antivirus la misma debe estar avalada por **LA PREVISORA S.A.** y deberá contener los requerimientos técnicos mínimos descritos en el "Anexo – Requerimientos técnicos de Seguridad" hoja Antivirus. En caso de continuar con la misma herramienta de antivirus **EL PROVEEDOR** debe garantizar la adecuada migración de licenciamiento y se deberá contemplar integración con el SIEM de **LA PREVISORA S.A.**

d. **Servicio WAF**

Adicional al servicio de seguridad perimetral, **LA PREVISORA S.A.** requiere el suministro de un servicio de WAF (Web Application Firewall) que inicialmente permita proteger cinco (5) portales o aplicaciones cuyo throughput en conjunto sería de 500 Mbps. El servicio de WAF (Web Application Firewall) ofertado por el proveedor debe estar en capacidad de crecer y decrecer, razón por la cual se solicita al proveedor suministrar el costo unitario de servicio WAF por aplicación o portal o un modelo de precios que le permita a la entidad conocer el costo del servicio si la cantidad de portales o aplicaciones protegidas por el WAF varía.

EL PROVEEDOR debe suministrar un servicio de WAF para el "Datacenter" principal con redundancia geográfica en el "Datacenter" secundario, que permita entregar una disponibilidad en cada uno de los "Datacenter" del 99,95%. La modalidad del servicio dependerá de la disponibilidad del proveedor y se confirma que este no necesariamente debe ser exclusivo para **LA PREVISORA S.A**

Los servicios de Firewall perimetral y WAF (Web Application Firewall) deben poder almacenar logs de los últimos doce (12) meses y tener comunicación con el SIEM de la **PREVISORA S.A**

El servicio de WAF debe soportar IPv4 e IPv6. Ya que actualmente y por regulaciones de MINTIC las empresas deben contar plataformas en IPV6 como la de nuestro portal principal.

Los requerimientos técnicos e información de los sistemas actuales de **LA PREVISORA S.A** se encuentran descritos en el "Anexo – Requerimientos técnicos de Seguridad" hoja WAF.

3.4.1.3. Requerimientos a nivel de Instalaciones (Facilities)

En este sentido, el "Datacenter" principal debe poseer las características definidas para un Tier III o superior, o su equivalente como se mencionó anteriormente, y el "Datacenter" secundario debe contar con características de seguridad, espacio, redundancia a nivel de comunicaciones y a nivel de equipos de suministro eléctrico y de aire acondicionado que permitan mantener en operación los servicios de "Datacenter" para **LA PREVISORA S.A.** como mínimo con una disponibilidad de 99,982% mensual. El "Datacenter" secundario debe estar albergado en un edificio construido para ser utilizado como "Datacenter".

La certificación Tier III o superior o su equivalente del "Datacenter" principal debe mantenerse durante toda la vigencia del contrato, pues **LA PREVISORA S.A.** podrá verificar su vigencia en cualquier momento.

Es necesario que el proveedor entregue una descripción de las condiciones actuales de los sitios propuestos para "Datacenter" principal y secundario.

3.4.1.4. Requerimientos a nivel de Ubicación Geográfica

Ambos "Datacenter" deben cumplir con las siguientes condiciones, de acuerdo con el Plan de Continuidad que actualmente tiene implementado **LA PREVISORA S.A.:**

- Se solicita que el "Datacenter" principal esté ubicado en Colombia.
- Se solicita que el "Datacenter" secundario esté ubicado en una ciudad diferente a la del "Datacenter" principal, con una distancia lineal entre ambos no inferior a 50 kms, de tal manera que se reduzca la posibilidad que la materialización de un mismo riesgo afecte de manera simultánea a los dos "Datacenter".
- Se solicita que el "Datacenter" secundario también esté ubicado en Colombia.

3.4.1.5. Requerimientos a nivel de Arquitectura de Contingencia

En cada "Datacenter" los equipos de **LA PREVISORA S.A.** alojados en modalidad "collocation" y los servicios implementados en esquema de IaaS deben poder interconectarse o comunicarse entre ellos sin necesidad de incurrir en costos adicionales a nivel de conectividad y en una red LAN que pueda contar con velocidades de hasta 10 Gbps. De igual manera el proveedor debe incluir como parte de su servicio la

interconexión entre los dos "Datacenter" que formen parte del servicio, con una conexión tipo "LAN to LAN" con un ancho de banda mínimo de 500 Mbps, que permita llevar a cabo la sincronización de los servicios replicados en un tiempo no superior a cuatro (4) horas.

Actualmente se encuentra definido un esquema de recuperación de servicios de acuerdo con el Plan de Continuidad de Negocio desarrollado internamente y que será entregado al proveedor seleccionado en el momento en que se firme el contrato. En este plan se tienen los servicios definidos como los más críticos con un tiempo de recuperación (RTO) no superior a cuatro (4) horas y con un punto de recuperación (RPO) que indica que estos servicios requieren disponer de aproximadamente el cien por ciento (100%) de los datos (Lo anterior, porque en la actualidad la sincronización de la data se hace cada 5 minutos). Se aclara que estas condiciones se cumplen con la solución implementada en la actualidad por **LA PREVISORA S.A.**

EL PROVEEDOR debe entregar información relacionada con la estrategia para la implementación de la infraestructura necesaria para la continuidad del negocio, así como la estrategia a nivel de los servicios que se deberán implementar para lograr consolidar el DRP de **LA PREVISORA S.A.**, y las capacidades a nivel de tecnología, de conocimiento y experiencia con que cuenta el proveedor al respecto.

Dentro de este aparte, cada proponente debe indicar:

- Estrategia y solución futura para completar los procesos de continuidad de negocio.
- Solución de DRP y servicios asociados.
- Capacidades para DRP.

3.4.1.6. Certificaciones Datacenter

EL PROPONENTE deberá allegar las siguientes certificaciones:

- Certificación TIER III o superior emitida por el Uptime Institute a nivel de instalaciones construidas ("Construted Facility") o sostenibilidad operacional ("Operational Sustainability"), o su equivalente según la clasificación ANSI/ TIA 942 o BICSI o Reliability Levels de IBM, para el "Datacenter" principal donde se alojen los servicios de TI suministrados a la entidad.
- Certificación ISO 9001.
- Certificación ISO 27001.

- Certificar mediante carta de representante legal que indique que **EL PROVEEDOR** dispone de un Datacenter local con capacidades para prestar este tipo de servicios en Colombia.

3.4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

3.4.2.1. Arquitectura de la Solución

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** incluya los servicios de gestión requeridos para el buen funcionamiento de los servicios ofertados, con foco en una mejora permanente de los servicios, orientados a la eficiencia y con flexibilidad. También es importante que el proveedor presente la arquitectura de la solución propuesta en la respuesta a este documento. Esta arquitectura debe presentar como mínimo los siguientes componentes:

- "Datacenter" principal con sus características de ubicación y técnicas.
- "Datacenter" secundario con sus características de ubicación y técnicas.
- Capacidades en nube propias.
- Esquema de conectividad entre los dos "Datacenter".
- Esquema de conectividad al interior de los dos "Datacenter", incluyendo el esquema de conectividad entre la infraestructura en "Collocation" y la infraestructura en modalidad IaaS.
- Componentes técnicos de:
 - Procesamiento.
 - Almacenamiento.
 - Virtualización.
 - Red LAN.
 - Red SAN.
 - Comunicaciones.
 - Seguridad lógica.

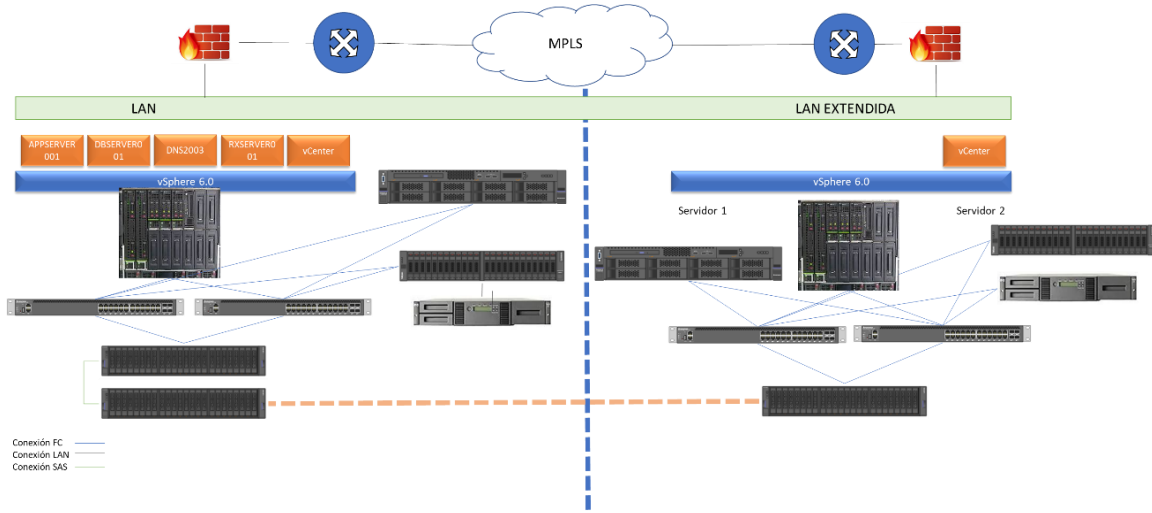
EL PROVEEDOR debe ser quien directamente proporcione el servicio de capacidades de la nube privada, así como de la gestión y las capacidades de los "Datacenter".

3.4.2.1.1. Estado actual

LA PREVISORA S.A. actualmente opera en una infraestructura on-premise que soporta los sistemas core, los sistemas transversales, su sistema de respaldos y replicación a un

“Datacenter” secundario. Adicionalmente, cuenta con algunas capacidades de procesamiento alojadas en un el Hoster UNE, en el que operan algunos portales web.

A continuación, se presenta un diagrama a alto nivel de la arquitectura de línea base de **LA PREVISORA S.A.**



LA PREVISORA S.A. cuenta con un “Datacenter” principal y un secundario. La arquitectura del secundario corresponde a un sitio caliente. La infraestructura del “Datacenter” secundario siempre está activa para la operación de **LA PREVISORA S.A.** en caso que lo necesite. Cabe recalcar que **LA PREVISORA S.A.**, dispone de infraestructura de características técnicas similares en ambos “Datacenters” (principal y secundario).

3.4.2.1.1. Servidores Virtuales Datacenter Principal

La mayoría de los servicios transversales de **LA PREVISORA S.A.** están alojados sobre servidores virtuales de tecnología X86, virtualizados sobre VMware vSphere 6.5.

- **Capa física**

A nivel físico la plataforma de virtualización está compuesta por una capa física de servidores tipo blade marca HPE. **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un total de 16 servidores BL460c Gen8 que están instalados en dos (2) enclosures c7000 marca HPE en el “Datacenter” principal, cada uno de ellos con ocho (8) servidores.

Los dos (2) enclosures c7000 cuentan con un total de 10 ventiladores y seis (6) fuentes cada uno, configuración que permite habilitar toda la potencia y refrigeración disponible para estos dispositivos.

A nivel de red, los servidores BL460c Gen8 cuentan con dos (2) módulos de conexión HP VC FlexFabric 10Gb/24-Port M utilizado para conexiones hacia la red LAN y a la vez hacia la red SAN. También cuentan con otros dos (2) switches HP 6125XLG Blade Switch exclusivos para conexiones LAN.

- **Capa Lógica**

La capa lógica de la plataforma de virtualización, como se mencionaba anteriormente, está implementada sobre VMware vSphere 6.5.

Clúster:

Se cuenta con un total de un (1) clúster, denominado Clúster PRD. A continuación, se presentan los sistemas operativos.

Cluster PRD	Sistema Operativo
	CentOS 4/5
	Debian GNU/Linux 6 (64-bit)
	FreeBSD (64-bit)
	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)
	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)
	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)
	Otros Linux
	Sistema Operativo
	Microsoft Windows Server 2008 (64-bit)
	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)
	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)
	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)

SRM:

SRM es la sigla para Site Recovery Manager, que es la herramienta de replicación de máquinas virtuales de VMware vSphere. Básicamente, esta herramienta permite desplegar un DRP en un "Datacenter" secundario que cuente con VMware vSphere. **LA PREVISORA S.A.** utiliza SRM para la implementación de su DRP en un "Datacenter" secundario. A nivel virtual, la contingencia se orquesta por el SRM, que hace todo el proceso automático de activación, fail over y fail back a través de los vcenters de cada uno de los sitios.

3.4.2.1.1.2. Servidores Físicos Datacenter Principal

Adicional al ambiente de servidores virtuales, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un total de trece (13) servidores físicos stand alone (servidores no virtualizados) que soportan varios servicios del negocio.

Los servidores Blade cuentan con la ventaja de disponibilidad inherente a los servicios de los enclosure: Fuentes y ventiladores redundantes, módulos de conectividad redundante, administración centralizada.

Por su parte, si bien los servidores de rack no cuentan con estas características, son servidores que presentan un nivel de disponibilidad inherente a su fabricación y su modelo.

Nombre	Tipo		Enclosure	Tecnología
PR0980C	Blade	Integrity BL860c i4	PR0980ENC_R1U01	Integrity
pr0980vm_hpux	Blade	Integrity BL860c i4	PR0980ENC_R1U11	Integrity
SRV2M284103T8	Blade	BL460c Gen10	PR0980ENC_R1U11	X86
SRV2M284103S8	Blade	BL460c Gen10	PR0980ENC_R1U11	X86
PR0980ORA_1	Rack	3PAR STORESERV FILE CTRL V2		X86
PR0980B_ORA	Rack	3PAR STORESERV FILE CTRL V2		X86
Prdpfteliptar	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86
PR0980IOMDB	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86
pr0980OIMAPP	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86
PR0980DBA	Rack	HP PROLIANT DL120 G7		X86
PREVPRU	Rack	Integrity rx6600		Integrity
PR0980OAS	Rack	PROLIANT DL360 G5		X86
PRDPFWMAAP	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86

3.4.2.1.1.3. Storage Datacenter Principal

El sistema de almacenamiento principal de **LA PREVISORA S.A.** es un sistema de almacenamiento High-End diseñado para brindar 99.999% (cinco 9s) de disponibilidad.

La plataforma de sitio principal cuenta con las siguientes capacidades y características.

- **Características**

El almacenamiento de sitio principal es un HPE 3PAR 7400 el cual está configurado así:

- Dos (2) controladoras, el par de controladoras cuenta con 816GiB de memoria caché.
- Cuatro (4) puertos base de 8 Gbps FC para conexión con posibilidad de conectar puertos Ethernet a 1Gbps o 10 Gbps.
- Dos (2) puertos 1 Gbps para control.
- El almacenamiento de sitio principal tiene 156 Discos instalados. Este almacenamiento soporta 576 discos instalados o 240 SSD instalados.
- El almacenamiento de sitio principal aloja los discos mencionados en seis (6) cajones de discos. Este almacenamiento soporta 22 cajones de discos instalados.
- Cuenta con todo el licenciamiento función de 3PAR lo que les permite hacer tiering dinámico y replicación caja a caja. Esta última característica es importante debido a que es la utilizada para el respaldo en el sitio alterno de las bases de datos.

3.4.2.1.1.4. Respaldo Datacenter Principal

El sistema de respaldo está compuesto por un sistema HPE Storeonce 4500 en sitio principal.

Para garantizar la homogeneidad de los datos de backup entre los dos sitios, existe una réplica del sistema de backup que se da en dos vías. Esto significa que los backups tomados en sitio principal son replicados al mismo tiempo al sistema de backup del sitio secundario.

En caso de que haya una falla del sitio principal, el sistema de backup del sitio secundario cuenta con la información histórica para restaurar los sistemas. Mientras la

operación se encuentre en contingencia, el sistema de backup del sitio secundario asume la responsabilidad de respaldar los sistemas core. Una vez solucionado el inconveniente del sitio principal, el sitio secundario realiza una réplica hacia el sitio principal para hacer un fail back y volver a normalidad.

3.4.2.1.1.5. Servidores Virtuales Datacenter Secundario

En principio la plataforma tecnológica de **LA PREVISORA S.A.** alojada en sitio alterno estaba pensada para ser el ambiente de recuperación a desastres DRP, definido por el Plan de Continuidad del Negocio.

Sin embargo, por razones de operación, sobre esta infraestructura fue necesario implementar servicios productivos para atender las necesidades de **LA PREVISORA S.A.** Al igual que el caso anterior la mayoría de los servicios productivos en sitio secundario de **LA PREVISORA S.A.** están alojados sobre servidores virtuales de tecnología X86, virtualizados sobre VMware vSphere 6.5.

- **Capa física**

La plataforma de virtualización está compuesta por una capa física de servidores tipo blade marca HPE. La Previsora S.A. cuenta con un total de ocho (8) servidores BL460c Gen8 que están instalados en dos (2) enclosures c7000 marca HPE, cada uno de ellos con cuatro (4) servidores.

Los dos (2) enclosures c7000 cuentan con un total de 10 ventiladores y seis (6) fuentes cada uno, configuración que permite habilitar toda la potencia y refrigeración disponible para estos dispositivos.

A nivel de red, los servidores BL460c Gen8 cuentan con dos (2) módulos de conexión HP VC FlexFabric 10Gb/24-Port M utilizado para conexiones hacia la red LAN y a la vez hacia la red SAN. También cuentan con otros dos (2) switches HP 6125XLG Blade Switch exclusivos para conexiones LAN.

- **Capa Lógica**

La capa lógica de la plataforma de virtualización, como se mencionaba anteriormente, está implementada sobre VMware vSphere 6.5.

Clúster

Se cuenta con un total de un (1) clúster, denominado SRM. A continuación, se presentan los sistemas operativos

SRM	Sistema Operativo
	CentOS 4/5
	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)
	Otros Linux
	Sistema Operativo
	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)
	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)

3.4.2.1.1.6. Servidores Físicos Datacenter Secundario

Adicional al ambiente de servidores virtuales, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un total de 6 servidores físicos stand alone (servidores no virtualizados) que soportan varios servicios del negocio.

Nombre	Tipo		Enclosure	Tecnología
PR0980C	Blade	Integrity BL860c i4	EM1	Integrity
BL460c Gen10	Blade	BL460c Gen10	EM2	X86
PR0980ORA_1	Blade	3PAR STORESERV FILE CTRL V2		X86
PR0980dbaprv	Blade	DELL POWER EDGE R200		X86
PR0301DC1	Rack	DELL POWER EDGE R200		X86
PRDAFWPMAAP	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86

La mayoría de estos equipos están destinados a ser contingencia de los ambientes operativos del "Datacenter" principal.

Los servidores Blade cuentan con la ventaja de disponibilidad inherente a los servicios de los enclosure: Fuentes y ventiladores redundantes, módulos de conectividad redundante, administración centralizada.

Por su parte si bien los servidores de rack no cuentan con estas características, son servidores que presentan un nivel de disponibilidad inherente a su fabricación y su modelo.

3.4.2.1.1.7. Storage Datacenter Secundario

El sistema de almacenamiento del DRP de **LA PREVISORA S.A.** es un sistema de almacenamiento High-End diseñado para brindar 99.999% (cinco 9s) de disponibilidad.

La plataforma del DRP cuenta con las siguientes capacidades y características. El almacenamiento del DRP es un HPE 3PAR 7400 el cual está configurado así:

- Dos (2) controladoras, el par de controladoras cuenta con 816GiB de memoria caché.
- Cuatro (4) puertos base de 8 Gbps FC para conexión con posibilidad de conectar puertos Ethernet a 1Gbps o 10 Gbps.
- Dos (2) puertos 1 Gbps para control.
- El almacenamiento de sitio principal tiene 96 Discos instalados. Este almacenamiento soporta 576 discos instalados o 240 SSD instalados.
- El almacenamiento de sitio principal aloja los discos mencionados en tres (3) cajones de discos. Este almacenamiento soporta 22 cajones de discos instalados.
- Cuenta con todo el licenciamiento función de 3PAR lo que les permite hacer tiering dinámico y replicación caja a caja. Esta última característica es importante debido a que es la utilizada para el respaldo en el sitio alternativo de las bases de datos.

3.4.2.1.1.8. Respaldo Datacenter Secundario

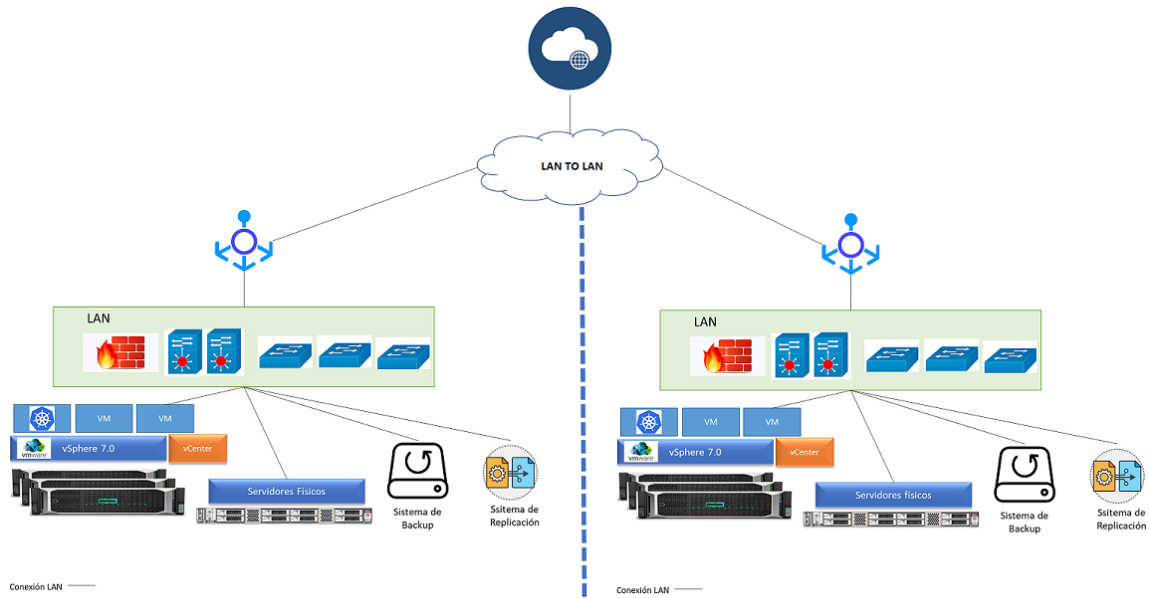
De nuevo, el sistema de respaldo del "Datacenter" secundario emula las características técnicas del sitio principal. El sistema de respaldo está compuesto por un sistema HPE Storeonce 4500 en sitio secundario.

Para garantizar la homogeneidad de los datos de backup entre los dos sitios, existe una réplica del sistema de backup que se da en dos vías. Esto significa que los backups tomados en sitio principal son replicados al mismo tiempo al sistema de backup del "Datacenter" secundario.

En caso de que haya una falla del sitio principal, el sistema de backup del sitio secundario cuenta con la información histórica para restaurar los sistemas. Mientras la operación se encuentre en contingencia, el sistema de backup del sitio secundario asume la responsabilidad de respaldar los sistemas core. Una vez solucionado el inconveniente del sitio principal, el sitio secundario realizará una réplica hacia sitio principal para hacer un fail back y volver a la normalidad.

3.4.2.1.2. Arquitectura Base del Servicio Requerido – Línea Base

La arquitectura base es el diseño preliminar de la plataforma tecnológica de **LA PREVISORA S.A.** En esta se condensa las características técnicas requeridas para la operación de **LA PREVISORA S.A.** A continuación, se presenta un diagrama generalizado de la arquitectura y una descripción base de las características técnicas del servicio:



La arquitectura base contempla lo siguiente:

- Dos sitios (“Datacenter”), principal y secundario, los cuales deben cumplir con las normativas de disponibilidad que se validarán más adelante.
- Ambos sitios deben tener conexión con las diferentes sucursales de **LA PREVISORA S.A.** a través de una MPLS que tiene contratada **LA PREVISORA S.A.**
- A nivel de infraestructura, se requiere una plataforma de IaaS para todos los ambientes X86 virtualizados en ambos sitios. Esta plataforma deberá alojar los servicios operativos de **LA PREVISORA S.A.** en lo que se denomine el sitio principal y garantizar un esquema de replicación al sitio del “Datacenter” secundario, de tal manera que el servicio prestado debe garantizar los niveles de disponibilidad solicitados en la presente invitación abierta.
- A nivel de infraestructura, se requiere un servicio de collocation para ubicar los componentes de tecnología críticos de **LA PREVISORA S.A.** y que no es posible virtualizar. Adicional a estos servicios, el proveedor seleccionado debe trasladar estos

componentes físicos que son Servidores X86 e Integrity . El inventario de la infraestructura a trasladar se encuentra en el anexo denominado "ANEXO Inventario Máquinas Físicas".

- La infraestructura debe tener capacidad de crecimiento para cuando **LA PREVISORA S.A.** lo solicite. La misma deberá ser entregada por el proponente adjudicado según los ANS planteados más adelante en este documento.

Se requiere el traslado de los componentes alojados hoy en el "Datacenter" principal y en el "Datacenter" secundario, al "Collocation" que **EL PROVEEDOR** decida. Algunos servicios están alojados en servidores Itanium o servidores de bases de datos. El inventario de la infraestructura a trasladar se encuentra en el anexo denominado "ANEXO Inventario Máquinas Físicas".

En este caso se debe garantizar que el traslado se realice sin interrupción de los servicios críticos. El proveedor debe entregar un diseño del proceso de traslado e incorporar dichas actividades en el cronograma general del proyecto. Este traslado no debe afectar los contratos de soporte con los fabricantes, es responsabilidad del oferente validar con los fabricantes las condiciones que debe cumplir al respecto.

Una vez trasladada la infraestructura, el proveedor debe garantizar un modelo de replicación de estas dos plataformas, de tal manera que se siga cumpliendo con el esquema de ANS definido por el BIA. Durante la migración de los servicios EL PROVEEDOR deberá suministrar los canales de conectividad requeridos para que la continuidad de los servicios de TI de LA PREVISORA S.A. no se afecte.

- A nivel de infraestructura, el servicio de IaaS que aloje los servicios operativos debe ser alojado físicamente en las mismas instalaciones que el servicio de "Collocation" donde se trasladará la infraestructura física. Es decir, en el mismo "Datacenter" principal debe estar alojada la infraestructura física y virtual correspondiente. Lo anterior debido a que, en operación, los sistemas de **LA PREVISORA S.A.** no soportan las latencias inherentes a un canal de comunicaciones fuera de un data center. Lo mismo aplica para la infraestructura del "Datacenter" secundario.
- El servicio de respaldos de **LA PREVISORA S.A.** será responsabilidad del proveedor seleccionado, una vez las plataformas hayan sido trasladadas y se encuentren operativas. Adelante se presentan las características del servicio.
- La infraestructura actual de respaldos con la que opera **LA PREVISORA S.A.**, inicialmente se concibe debe ser trasladada, para recuperación de backups históricos, pero es **EL PROVEEDOR** quien debe decidir si es requerida o no dentro del servicio

para recuperar los backups históricos que existirán hasta la fecha en la cual los servicios sean migrados al nuevo datacenter. **EL PROVEEDOR** debe indicar su estrategia para la gestión de las actividades de backup y restore, teniendo en cuenta que la solución actual de **LA PREVISORA S.A.** puede mantenerse o migrarse para la recuperación de información histórica, considerando que normalmente los proveedores de este tipo de servicios cuentan con sus propias herramientas. La decisión de mantener la herramienta de respaldos actual de **LA PREVISORA S.A.** exige que **EL PROVEEDOR** debe hacerse cargo de todos los componentes de hardware, software, soporte, espacio y potencia de la misma, durante el tiempo que la misma sea requerida para la prestación del servicio.

- Los componentes de red y seguridad perimetral deberán ser provistos por el proveedor seleccionado.

3.4.2.1.2.1. Servidores Virtuales Datacenter Principal

Se solicita en la arquitectura utilizar un servicio de IaaS para operar todos los ambientes de servidores virtuales operativos de **LA PREVISORA S.A.**

Este ambiente virtual debe estar en capacidad de soportar ambientes de contenedores para proyectos futuros de **LA PREVISORA S.A.** Adicional, debe ser compatible con la plataforma virtual de VMware actualmente operativa en **LA PREVISORA S.A.**

Adicionalmente, el servicio de IaaS debe soportar una estructura elástica que permita, a partir de reglas de consumo, aumentar o disminuir las capacidades de cómputo de cada máquina virtual a conveniencia y solicitud de **LA PREVISORA S.A.**

En ese orden de ideas se requiere para sitio principal un mínimo de las siguientes capacidades de procesamiento:

Cores Virtuales	RAM	RED	STORAGE	Mínima velocidad de vCPU
1132 vCPU	3.31 TB	GbE 10Gbps	95 TB	2,8 GHz

Teniendo en cuenta que lo solicitado por la entidad es un servicio y que es responsabilidad del proponente tanto el diseño como la operación del mismo servicio, y que el diseño de la arquitectura depende de la disponibilidad requerida que se definió en 99,95%, no se definió un máximo de reúso. Los criterios de diseño son responsabilidad de **EL PROVEEDOR**. Sin embargo, se solicita que el rango de reúso esté en números estándar del mercado como lo son 1 a 4 hasta 1 a 16. Dicho nivel de reúso podrá ser revisado y ajustado siempre y cuando **EL PROVEEDOR** le

demuestre a **LA PREVISORA S.A.** con base en las estadísticas de operación que el desempeño de las aplicaciones no se verá afectado.

El inventario actual de máquinas virtuales del "Datacenter" principal se presenta en el anexo denominado "ANEXO Inventario Máquinas Virtuales" en la hoja denominada "Inventario Virtual" en la categoría de clúster denominada "Cluster PRD". En la columna denominada "Descripción" se encuentra una breve descripción de la máquina.

Debido a que, como se mencionó anteriormente, se tienen cargas operativas en el sitio secundario actual, es necesario consolidar estas cargas en el nuevo servicio de sitio principal. El servicio de traslado estará a cargo del proveedor seleccionado. Por lo tanto, durante el servicio de traslado de estas cargas el proveedor seleccionado deberá trasladar las cargas virtuales operativas que se encuentran tanto en el "Datacenter" del sitio principal como en el "Datacenter" del sitio secundario.

Estas capacidades se definen teniendo en cuenta los ambientes productivos de sitio secundario agregados a las capacidades requeridas en sitio principal.

Se requiere poder soportar:

Sistema Operativo
CentOS 4/5
Debian GNU/Linux 6 (64-bit)
FreeBSD (64-bit)
Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)
Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)
SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)
Microsoft Windows Server 2008
Microsoft Windows Server 2008 R2
Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)
Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)

A nivel de bases de datos se deben soportar:

Bases de Datos
SQL Server versiones 2012 -2017 - 2019
MySQL

3.4.2.1.2.2. Licenciamiento

Inicialmente, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con contratos de licenciamiento del virtualizador VMware, Sistemas Operativos y Bases de Datos SQL para operar, los cuales se vencerán durante el transcurso del primer año del servicio. Es necesario que **EL PROVEEDOR** asuma la responsabilidad de proveer este licenciamiento una vez estos contratos vayan finalizando.

Teniendo en cuenta el programa de movilidad de los diferentes proveedores de software, el proveedor seleccionado puede presentar dentro de su oferta la migración a una versión as a service del licenciamiento, sin que esto implique costos adicionales para **LA PREVISORA S.A.** Es importante recalcar que en cualquier caso es responsabilidad del proponente proveer el licenciamiento requerido por **LA PREVISORA S.A.** sin importar el modelo de despliegue seleccionado.

Para las cantidades y fechas de terminación de los contratos, revisar el anexo denominado "ANEXO Vencimiento Contratos".

Las versiones de sistemas operativos y bases de datos deben mantenerse actualizadas a la última versión estable liberada por el fabricante y soportada por las aplicaciones de **LA PREVISORA S.A.**, todas las actualizaciones que se requieran realizar durante la vigencia del contrato deben ser ejecutadas por **EL PROVEEDOR** con previa autorización de la entidad sin generar costo adicional para **LA PREVISORA S.A.**

3.4.2.1.3. Servidores Físicos Datacenter Principal

En el caso de los servidores físicos que soportan las bases de datos Sybase, se requiere que sean trasladados a sitio principal de manera física. Para esto **EL PROVEEDOR** deberá entregar un plan de trabajo detallado que indique como sería el proceso de migración, traslado y demás actividades requeridas. A continuación, se listan algunas de las actividades que debería llevar el plan de trabajo:

- Garantizar el correcto apagado de los equipos del "Datacenter" cumpliendo las buenas prácticas del fabricante para no perder soporte sobre las mismas.

- Trasladar los equipos de cómputo físicos al nuevo “Datacenter” mitigando los riesgos visualizados para el traslado físico.
- Garantizar las pruebas de traslado requeridas y acordadas con **LA PREVISORA S.A.**
- Encendido de máquinas cumpliendo con las buenas prácticas del fabricante.
- Realizar pruebas para verificar que los servicios operen correctamente en el nuevo sitio.
- Realizar pruebas para verificar replicación.

A continuación, se lista la infraestructura que se requiere trasladar.

Nombre	Tipo		Enclosure	Tecnología
PR0980C	Blade	Integrity BL860c i4	PR0980ENC_R1U01	Integrity
pr0980vm_hpux	Blade	Integrity BL860c i4	PR0980ENC_R1U11	Integrity
SRV2M284103T8 (PR0980VM)	Blade	BL460c Gen10	PR0980ENC_R1U11	X86
SRV2M284103S8 (PRUDES_3GR2)	Blade	BL460c Gen10	PR0980ENC_R1U11	X86
Prdpfteliptar	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86
PREVPRU	Rack	Integrity rx6600		Integrity
PRDPFWPMAAP	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8		X86
Enclosure HPE C700				
Enclosure HPE C700				

Adicionalmente, también se requiere que **EL PROVEEDOR** adjudicado suministre las capacidades de almacenamiento y migre la data existente en los volúmenes actuales al sistema de almacenamiento propuesto. El sistema de almacenamiento al igual que toda la infraestructura suministrada como servicio debe cumplir con un nivel de disponibilidad del 99,95%. Es importante mencionar que, el proveedor debe garantizar la capacidad de almacenamiento requerida tanto para los servidores físicos como los servidores virtuales. La estrategia de migración desde los almacenamientos 3PAR a este nuevo almacenamiento es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Infraestructura para Base de datos Oracle:

Se requieren unas capacidades de procesamiento para los ambientes de bases de datos Oracle. Estas bases de datos deben ser aprovisionadas en una modalidad de servicio de máquinas "bare metal", **EL PROVEEDOR** debe incluir en el servicio la migración de las bases de datos actuales hacia esta nueva infraestructura, al inicio del contrato.

Las capacidades requeridas son:

- Cuatro (4) Servidores Intel X86 que cuenten con hasta dos (2) socktes y con un (1) procesador físico OCTA CORE o QUAD CORE instalado.
 - Velocidad mínima de procesador por core 3,2 GHz sin overclocking/turbo. Año de lanzamiento del procesador 2020.
 - Memoria RAM 128 GB cada servidor.
 - Almacenamiento tipo SAN por servidor para sistema operativo 300 GB (Raid 1).
- Dos (2) Servidores Intel X86 que cuenten con hasta dos (2) socktes y con un (1) procesador físico OCTA CORE o QUAD CORE instalado.
 - Velocidad mínima de procesador por core 3,2 GHz sin overclocking/turbo. Año de lanzamiento del procesador 2020.
 - Memoria RAM 64 GB cada servidor.
 - Almacenamiento tipo SAN por servidor para sistema operativo 300 GB (Raid 1).

3.4.2.1.4. Storage Sitio Principal

Como se mencionó anteriormente, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un almacenamiento HPE 3PAR en sitio principal. Es necesario que este almacenamiento sea reemplazado por un servicio de almacenamiento entregado por el proveedor seleccionado.

Este servicio de almacenamiento debe cubrir las capacidades requeridas tanto para los ambientes virtualizados y los físicos.

Uso	Capacidad (TB)	IOPS	Latencia
Ambiente Virtual	95,12	14000 IOPs Mínimo	5 ms
Ambientes Físicos y Bases de Datos	19	14000 IOPs Mínimo	5 ms

Las características técnicas de este almacenamiento se encuentran en el documento "ANEXO Inventario Máquinas Virtuales". En este anexo se detallan las características técnicas por máquina virtual en capacidad y cantidad de discos. En la pestaña "Storage"

se detallan los valores de desempeño y capacidad requerida tanto para las máquinas virtuales y las físicas.

El servicio de almacenamiento debe incluir toda la infraestructura y topología de la red SAN necesaria para conectar este almacenamiento de los servicios de IaaS, los equipos bare metal y al collocation. No se trasladarán infraestructura de SAN y por lo tanto lo debe proveer el servicio a contratar. La arquitectura del servicio y los criterios de diseño es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**, teniendo en cuenta los ANS.

Es necesario que el proveedor defina una estrategia de migración del almacenamiento 3PAR a su servicio de almacenamiento y garantice la compatibilidad de todos los dispositivos que van a utilizar su servicio de almacenamiento.

Es importante recalcar que los servicios de réplica y DRP dependen del servicio de almacenamiento del sitio alternativo. Por lo tanto, la estructuración de este servicio debe ir de la mano con el servicio de réplica.

3.4.2.1.5. Servidores Virtuales Datacenter Secundario

Se solicita en la arquitectura utilizar un servicio de IaaS para operar todos los ambientes de servidores virtuales operativos que se requieran en DRP.

Este ambiente virtual debe estar en capacidad de soportar ambientes de contenedores para proyectos futuros de **LA PREVISORA S.A.** Adicional, debe ser compatible con la plataforma virtual de VMware actualmente operativa en **LA PREVISORA S.A.**

Adicionalmente, el servicio de IaaS debe soportar una estructura elástica que permita, a partir de reglas de consumo, aumentar o disminuir las capacidades de cómputo de cada máquina virtual a conveniencia.

Cores Virtuales	RAM	RED	STORAGE	Mínima velocidad de vCPU
365 vCpus	1TB	GbE 10Gbps	40TB	2,8 GHz

Teniendo en cuenta que lo solicitado por la entidad es un servicio y que es responsabilidad del proponente tanto el diseño como la operación del mismo servicio, y que el diseño de la arquitectura depende de la disponibilidad requerida que se definió en 99,95%, no se definió un máximo de reúso. Los criterios de diseño son responsabilidad de **EL PROVEEDOR**. Sin embargo, se solicita que el rango de reúso esté en números estándar del mercado como lo son 1 a 4 hasta 1 a 16. Dicho nivel de reúso podrá ser revisado y ajustado siempre y cuando **EL PROVEEDOR** le

demuestre a **LA PREVISORA S.A.** con base en las estadísticas de operación que el desempeño de las aplicaciones no se verá afectado.

El inventario actual de máquinas virtuales del "Datacenter" secundario se presenta en el anexo denominado "ANEXO Inventario Máquinas Virtuales" en la hoja denominada "Inventario Virtual" en la categoría de clúster denominada "SRM". En la columna denominada "Descripción" se encuentra una breve descripción de la máquina.

Las capacidades de los servidores virtuales de sitio secundario se definen teniendo en cuenta que son la réplica de las capacidades productivas de sitio principal.

Se requiere poder soportar:

Sistemas Operativos
CentOS 4/5
Debian GNU/Linux 6 (64-bit)
FreeBSD (64-bit)
Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)
Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)
SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)
Microsoft Windows Server 2008
Microsoft Windows Server 2008 R2
Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)
Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)

A nivel de bases de datos se deben soportar:

Bases de Datos
SQL Server versiones 2012 -2017 – 2019
MySQL

3.4.2.1.6. Licenciamiento

Inicialmente, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con contratos de licenciamiento del virtualizador VMware, Sistemas Operativos y Bases de Datos SQL para operar, los cuales se vencerán durante el transcurso del primer año del servicio. Es necesario que el Proveedor asuma la responsabilidad de proveer este licenciamiento una vez estos contratos vayan finalizando.

Teniendo en cuenta el programa de movilidad de los diferentes proveedores de software, **EL PROVEEDOR** seleccionado puede presentar dentro de su oferta la migración a una versión “as a service” del licenciamiento, sin que esto implique costos adicionales para **LA PREVISORA S.A.** Es importante recalcar que en cualquier caso es responsabilidad del proponente proveer el licenciamiento requerido por **LA PREVISORA S.A.** sin importar el modelo de despliegue seleccionado.

Para las cantidades y fechas de terminación de los contratos, revisar el anexo denominado “ANEXO Vencimiento Contratos”

Las versiones de sistemas operativos y bases de datos deben mantenerse actualizadas a la última versión estable liberada por el fabricante y soportada por las aplicaciones de **LA PREVISORA S.A.**, todas las actualizaciones que se requieran realizar durante la vigencia del contrato deben ser ejecutadas por **EL PROVEEDOR** con previa autorización de la entidad sin generar costo adicional para **LA PREVISORA S.A.**

3.4.2.1.7. Servidores Físicos Datacenter Secundario

Para el caso de los servidores físicos que soportan las bases de datos Sybase en el “Datacenter” secundario, se requiere que **EL PROVEEDOR** traslade al nuevo “Datacenter” secundario dicha infraestructura física y se garantice la comunicación con el sitio principal.

Para esto **EL PROVEEDOR** deberá entregar un plan de trabajo detallado que indique como sería el proceso de migración, traslado y demás actividades requerida. A continuación, se listan algunas de las actividades que debería llevar el plan de trabajo:

- Garantizar el correcto apagado de los equipos del “Datacenter” cumpliendo las buenas prácticas del fabricante para no perder soporte sobre las mismas.
- Trasladar los equipos de cómputo físicos al nuevo “Datacenter” mitigando los riesgos visualizados para el traslado físico.
- Garantizar las pruebas de traslado requeridas y acordadas con **LA PREVISORA S.A.**
- Encendido de máquinas cumpliendo con las buenas prácticas del fabricante.
- Realizar pruebas para verificar que los servicios operen correctamente en el nuevo sitio.
- Realizar pruebas para verificar replicación.

A continuación, se lista la infraestructura que se requiere trasladar.

Nombre	Tipo	Enclosure	Tecnología
PR0980C	Blade	Integrity BL860c i4	EM1 Integrity
BL460c Gen10	Blade	BL460c Gen10	EM2 X86
PRDAFWPMAAP	Rack	HP PROLIANT DL 360P G8	X86
Enclosure HPE C700			
Enclosure HPE C700			

Adicionalmente, también se requiere que **EL PROVEEDOR** adjudicado suministre las capacidades de almacenamiento y migre la data existente en los volúmenes actuales al sistema de almacenamiento propuesto. El sistema de almacenamiento al igual que toda la infraestructura suministrada como servicio debe cumplir con un nivel de disponibilidad del 99,95%. Es importante mencionar que, el proveedor debe garantizar la capacidad de almacenamiento requerida tanto para los servidores físicos como los servidores virtuales. La estrategia de migración desde los almacenamientos 3PAR a este nuevo almacenamiento es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Infraestructura para Base de datos Oracle:

Se requieren unas capacidades de procesamiento para los ambientes de bases de datos Oracle. Estas bases de datos deben ser aprovisionadas en una modalidad de servicio de máquinas "bare metal", **EL PROVEEDOR** debe incluir en el servicio la migración de las bases de datos actuales hacia esta nueva infraestructura, al inicio del contrato.

Las capacidades requeridas son:

- Un (1) Servidores Intel X86 que cuenten con hasta dos (2) socktes y con un (1) procesador físico OCTA CORE o QUAD CORE instalado.
 - Velocidad mínima de procesador por core 3,2 GHz sin overclocking/turbo. Año de lanzamiento del procesador 2020.
 - Memoria RAM 64 GB cada servidor.
 - Almacenamiento tipo SAN por servidor para sistema operativo 300 GB (Raid 1).

3.4.2.1.8. Storage Sitio Alterno

Como se mencionó anteriormente, **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un almacenamiento HPE 3PAR en sitio alternativo. Es necesario que este almacenamiento sea reemplazado por un servicio de almacenamiento entregado por el proveedor seleccionado.

Este servicio de almacenamiento debe cubrir las capacidades requeridas tanto para los ambientes virtualizados y los físicos.

Uso	Capacidad (TB)	IOPS	Latencia
Ambiente Virtual	31,71	14000 IOPS Mínimo	5 ms
Ambientes Físicos y Bases de Datos	19	14000 IOPS Mínimo	5 ms

Las características técnicas de este almacenamiento se encuentran en el documento "ANEXO Inventario Máquinas Virtuales". En este anexo se detallan las características técnicas por máquina virtual en capacidad y cantidad de discos. En la pestaña "Storage" se detallan los valores de desempeño y capacidad requerida tanto para las máquinas virtuales y las físicas.

El servicio de almacenamiento debe incluir toda la infraestructura y topología de la red SAN necesaria para conectar este almacenamiento de los servicios de IaaS, los equipos bare metal y al collocation. No se trasladarán infraestructura de SAN y por lo tanto lo debe proveer el servicio a contratar. La arquitectura del servicio y los criterios de diseño es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**, teniendo en cuenta los ANS.

Es necesario que el proveedor defina una estrategia de migración del almacenamiento 3PAR a su servicio de almacenamiento y garantice la compatibilidad de todos los dispositivos que van a utilizar su servicio de almacenamiento.

Es importante recalcar que el servicio de réplica y DRP depende del servicio de almacenamiento del sitio alterno. Por lo tanto, la estructuración de este servicio debe ir de la mano con el servicio de réplica.

3.4.2.1.9. DRP y Réplica

Tal como se explicó con anterioridad, en la actualidad existe un servicio de réplica que habilita un DRP para los servicios críticos de **LA PREVISORA S.A.**

Los servidores virtuales actualmente hacen el proceso a través de SRM (site recovery manager) de VMware. Por su parte, los servidores físicos que corresponden a bases de datos, replican a través del almacenamiento (caja a caja), con la herramienta Remote Copy de los almacenamientos 3PAR.

En numerales anteriores, se mencionó que el proveedor seleccionado debe garantizar la capacidad de almacenamiento requerida por los servidores físicos y virtuales en su propio sistema de almacenamiento. Lo que implica que el proveedor también debe proveer un esquema de réplica que habilite el DRP de **LA PREVISORA S.A.** de tal manera que se pueda contar con este servicio.

Es responsabilidad de **EL PROVEEDOR** seleccionado estructurar y presentar e implementar el esquema de replicación con las herramientas que considere tanto para el ambiente suministrado en modalidad "IaaS" como para el ambiente en modalidad "Collocation". Lo anterior, debido a que la responsabilidad de este servicio quedará a cargo del proveedor una vez asuma la operación del servicio. Para esto el proveedor debe definir los procedimientos de Failover y Failback de la réplica.

Es importante recalcar que el esquema de replicación debe cumplir con los tiempos esperados y definidos por el BIA. A **EL PROVEEDOR** adjudicado se le entregará la documentación del BIA de la entidad.

3.4.2.1.10. Respaldos

LA PREVISORA S.A. requiere de un servicio de respaldo para garantizar sus tiempos de recuperación definidos en el BIA. Este servicio debe ser suministrado por **EL PROVEEDOR** adjudicado con las herramientas de hardware y software que este considere.

El servicio de respaldo debe cubrir componentes que se encuentran en modalidad IaaS y en modalidad "Collocation". Es importante aclarar, que el servicio de respaldo se debe configurar para aquellos componentes de tecnología que considere **LA PREVISORA S.A.**, los cuales se enumeran en el "ANEXO Esquema de Respaldos".

EL PROVEEDOR debe mantener como mínimo el esquema de backup que viene utilizando **LA PREVISORA S.A.** y proponer mejoras sobre el mismo sin afectar las condiciones comerciales de la propuesta. La estrategia de respaldo que se tiene actualmente en **LA PREVISORA S.A.** es la siguiente:

- Backup incremental a disco de Lunes a Viernes. Retención: 15 días.
- Backup Full a disco y cinta del fin de semana: Retención del backup a disco 15 días. Retención de la cinta 1 mes.
- Backup full de File Servers, Bases de Datos y Data Files al cierre del mes.

Lo anterior corresponde a un front de 30TB de información que requiere ser respaldada. El proveedor seleccionado debe garantizar la capacidad de almacenamiento necesaria para respaldar esta data de acuerdo a los requerimientos de la herramienta de respaldos que despliegue para prestar el servicio. Se adjunta el anexo denominado "ANEXO Esquema de RespalDOS".

EL PROVEEDOR deberá asumir el servicio de custodia de medios. Pasados los 5 años del servicio, si **LA PREVISORA S.A.** no continua el contrato, el proveedor deberá entregar los medios magnéticos y una copia de la base de datos de la herramienta de back con que se realizaron dichas copias sin costo adicional a la entidad con el respectivo inventario y un documento con el descriptivo de la codificación de cada cinta y su contenido.

En caso que **EL PROVEEDOR** durante el servicio cambie la tecnología de almacenamiento de backups de cintas a otro medio tecnológico, el mismo deberá informar a **LA PREVISORA S.A.** para que la entidad de el aval de dicho cambio.

3.4.3. MODELO DE GOBIERNO

Si bien **EL PROVEEDOR** tendrá independencia a nivel técnico para la ejecución de sus servicios, su personal deberá integrarse al área de Tecnología de **LA PREVISORA S.A.** con el fin de gestionar de manera conjunta, coordinada y efectiva sus servicios y procesos relacionados con la infraestructura tecnológica y en general con los servicios contratados.

El área de TI de **LA PREVISORA S.A.** será la encargada de generar las directrices generales del modelo de gobierno del servicio y participará en la definición y la toma de decisiones relacionadas con los aspectos clave del servicio. Al inicio del contrato, en las fases iniciales se establecerá el modelo de gobierno de común acuerdo entre ambas partes.

Para lograr lo anterior **LA PREVISORA S.A.** solicita a cada uno de los proveedores entregar la información pertinente relacionada con estos temas en la respuesta a este documento.

EL PROVEEDOR debe contar con un modelo de Gobierno el cual incluye:

- Contar con un área de Gerencia de Proyectos dentro de su organización.
- Asignar mínimo un (1) Coordinador del servicio como canal único de comunicación entre **EL PROVEEDOR** y **LA PREVISORA S.A.**, quien debe estar asignado de manera exclusiva a **LA PREVISORA S.A.** durante todas las etapas del proyecto y vigencia del contrato.
- Asignar un (1) Gerente de proyecto como canal único de comunicación para el traslado y migración de los servicios de TI del "Datacenter" actual de **LA PREVISORA S.A.** al servicio ofertado por el proponente adjudicado. El gerente de proyecto asignado debe alinearse a la directriz manejada por la PMO de **LA PREVISORA S.A.** y/o por el gerente de proyecto asignado por **LA PREVISORA S.A.**
- **EL PROVEEDOR** debe contar con Gerentes de Proyecto certificados PMP con experiencia en proyectos relacionados con la solución ofrecida a **LA PREVISORA S.A.** en sus diferentes etapas.
- Los canales de comunicación entre **EL PROVEEDOR** y **LA PREVISORA S.A.** se definirán una vez comience el proyecto. Como resultado de esto se debe entregar la matriz de escalamiento del servicio.

EL PROVEEDOR debe implementar y ejecutar procesos que certifiquen:

- Mantener la confidencialidad de la información a la que tenga acceso el personal asignado para la ejecución del servicio en sus diferentes etapas, incluso cuando los recursos asignados dejen de prestar sus servicios a **EL PROVEEDOR**.
- Realizar la transferencia de conocimientos entre el personal asignado a la prestación del servicio de tal manera que los reemplazos y/o retiros por diferentes motivos no comprometan la calidad de sus servicios ni la operación de los servicios asociados.
- Mantener bases de datos de conocimiento del servicio de tal manera que en cualquier momento se tenga acceso a información histórica de los diferentes eventos que puedan presentarse y que soporten la operación del servicio y la actuación del personal de **EL PROVEEDOR**.

3.4.4. COLLOCATION

La infraestructura que se requiere trasladar a modalidad "Collocation" se encuentra descrita en el anexo denominado "ANEXO Inventario Máquinas Físicas".

3.4.5. SERVICIOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Actualmente **LA PREVISORA S.A.** tiene contratados los servicios de gestión de su infraestructura tanto del "Datacenter" principal como del "Datacenter" secundario. Los contratos que cubren estos servicios tienen diferentes vigencias por lo cual durante el año 2021 se estarán finalizando los mismos en diferentes instantes de tiempo. Es responsabilidad del proponente adjudicado, asumir dichos servicios una vez se terminen los contratos existentes actualmente, los servicios que deben incluirse para ser prestados son todos aquellos necesarios para mantener y soportar la infraestructura tecnológica provista por el proveedor y aquella que es propiedad de **LA PREVISORA S.A.** que se llevará en modalidad "Collocation".

Entre las responsabilidades de **EL PROVEEDOR** se encuentran los siguientes servicios, pero sin limitarse a:

- Gestión de la plataforma de procesamiento.
- Gestión de la plataforma de almacenamiento.
- Gestión de la plataforma de respaldos y sus servicios asociados.
- Gestión de la plataforma de virtualización.
- Gestión de la red LAN de los "Datacenter".
- Gestión de la plataforma de seguridad lógica de los "Datacenter".
- Gestión de bases de datos.
- Gestión de sistemas operativos.
- Gestión de middleware o capa media.

A nivel de procesos **EL PROVEEDOR** debe adoptar el uso de mejores prácticas para la gestión de infraestructura de tecnologías de la información (ITIL) o COBIT, para al menos los siguientes procesos de gestión:

- Gestión de eventos.
- Gestión de incidentes.
- Gestión de problemas.
- Gestión de cambios.
- Gestión de liberación y despliegues en aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica.
- Gestión de peticiones o requerimientos del servicio.
- Gestión de la capacidad.
- Gestión de la disponibilidad.
- Gestión de los niveles de servicio.

- Gestión de proveedores.
- Gestión de continuidad de los servicios TI.
- Gestión de la transición del servicio.
- Gestión de activos y configuración.
- Gestión de Acceso.
- Gestión de la mejora continua.

Los procesos mencionados anteriormente deberán ser acordados entre ambas partes en la fase de transición del servicio que se ejecuta antes de la operación.

Como parte de las obligaciones **EL PROVEEDOR** deberá realizar de manera permanente como mínimo las siguientes actividades que hacen parte de la gestión del servicio:

- Capacity Planning de todos los componentes del servicio e infraestructura incluidas las bases de datos.
- Health check de todos los componentes del servicio e infraestructura incluidas las bases de datos.
- Hardening de los servicios suministrados a **LA PREVISORA S.A.**

EL PROVEEDOR debe entregar la información necesaria para conocer su propuesta respecto de la gestión de estos servicios y procesos, entre la que se incluya:

- Detalle de cómo ejecuta los procesos ITIL o COBIT para los diferentes servicios sobre la infraestructura.
- Herramientas disponibles de parte del proveedor para la prestación de los servicios.
- Modelos de prestación del servicio.
- Esquemas de atención de los diferentes eventos del servicio.

Para **LA PREVISORA S.A.** es importante contar con el detalle en la prestación del proceso de gestión de eventos y los servicios de soporte que **EL PROVEEDOR** incluya en su propuesta.

EL PROVEEDOR debe tener en cuenta los siguientes aspectos respecto de los procesos de gestión de eventos y soporte:

EL PROVEEDOR debe proveer los servicios de gestión de eventos de toda la infraestructura en los dos sitios.

- **EL PROVEEDOR** debe proveer sus propias herramientas de software tanto para la gestión de eventos como para la gestión de infraestructura. **EL PROVEEDOR** deberá suministrar la herramienta de monitoreo sobre los servicios que esté suministrando. Se aclara que la gestión de eventos debe ser a nivel de servicios y no únicamente a nivel de infraestructura.
- **EL PROVEEDOR** debe contar el recurso humano para gestionar el proceso de gestión de eventos de manera que garantice un monitoreo 7 días a la semana las 24 horas del día de la infraestructura en modalidad "Collocation" y modalidad "IaaS" tanto en el Centro de Cómputo Principal como en el secundario, garantizando que de forma permanente y en tiempo real se conozca el estado de la infraestructura, realicen las tareas asignadas y realicen los escalamientos a los contactos definidos para la ejecución de las acciones preventivas y/o correctivas que apliquen.
- La ubicación del centro de monitoreo debe ser fuera de las instalaciones de **LA PREVISORA S.A.** y los gastos estarán a cargo de **EL PROVEEDOR**. Esto no debe generar costo adicional para **LA PREVISORA S.A.**
- **LA PREVISORA S.A.** requiere que desde sus instalaciones se tenga acceso a la consola de monitoreo de tal manera que la misma se pueda visualizar en cualquier momento por **LA PREVISORA S.A.**
- **LA PREVISORA S.A.** suministrará la herramienta para gestión de casos la cual debe ser utilizada para gestión de incidentes y problemas, sin embargo **EL PROVEEDOR** debe disponer de una herramienta de casos para escalarle temas relacionados con solicitudes o peticiones (Ej: Crecimientos de capacidad).

3.4.5.1. GESTIÓN DE LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de la plataforma de almacenamiento asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de la misma es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Se solicita a **EL PROVEEDOR** cumplir con requisitos para la administración de la plataforma con la que cuenta **LA PREVISORA S.A.** y la que **EL PROVEEDOR** suministre como parte del servicio, así como asegurar cualquier procedimiento nocturno con respecto a los componentes descritos.

EL PROVEEDOR tendrá como responsabilidad la salud, operación, administración, monitoreo y gestión de los componentes.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** ejecute como mínimo las siguientes actividades sobre el almacenamiento:

- Realizar tareas de administración como: crear, asignar, modificar y eliminar LUNs y volúmenes que se requieran para servidores y grupos de réplica.
- Administrar el esquema de replicación entre los centros de datos de acuerdo con lo establecido en el DRP y que se relacione con funcionalidades del almacenamiento.
- Revisar grupos de réplica y espacios de discos asignados a estos grupos.
- Gestionar tareas de mantenimiento en el almacenamiento.
- Realizar Snapshot de LUNs.
- Monitoreo y gestión del almacenamiento.
- Ejecutar técnicamente la implementación de planes de Continuidad de Negocio y/o ambientes de alta disponibilidad y presentar la respectiva planeación cuando se requiera.
- Documentar las actividades a desarrollar durante la ejecución de actividades de recuperación ante desastres.
- Participar en las pruebas de continuidad de negocio programadas y documentar los resultados.
- Definir e implementar mejoras sobre los planes de recuperación ante desastres.
- Ejecutar y documentar las actividades de DRP.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, controles de cambio que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

3.4.5.2. GESTIÓN DE BASE DE DATOS

LA PREVISORA S.A. cuenta con motores de bases de datos de diferentes fabricantes en las que persisten los datos de sus procesos misionales y de apoyo. La gestión y la administración saludable de estos motores de datos es vital para la continuidad del negocio.

EL PROVEEDOR debe cumplir con requisitos para la administración de los motores de bases de datos con los que **LA PREVISORA S.A.** cuenta asegurando cualquier procedimiento nocturno con respecto a los componentes descritos.

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de bases de datos asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de las bases de datos es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Inicialmente **EL PROVEEDOR** tendrá como responsabilidad la salud, operación, administración, monitoreo y gestión de los componentes y objetos de datos incluidos en los siguientes motores:

- SYBASE.
- Oracle.
- Microsoft SQL Server.
- MySQL.

Si durante la vigencia del contrato surge la necesidad de incluir en el servicio otros motores de bases de datos, las condiciones del servicio se establecerán de común acuerdo entre ambas partes para que este servicio se incluya en el contrato.

EL PROVEEDOR deberá tener la capacidad de diseñar nuevas necesidades de negocio propias de **LA PREVISORA S.A.** y poder realizar la implementación respectiva.

EL PROVEEDOR deberá demostrar conocimientos en alta disponibilidad en cada uno de los motores mencionados, conocimientos en replicación transaccional, planes de respaldo y restauración, planes de mantenimiento preventivo y planes de mejora continua. Conocimientos en particionamiento de tablas e índices, alertamientos preventivos, ajuste y afinamiento tanto de las plataformas como de sentencias SQL que eventualmente lo requieran.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** ejecute como mínimo las siguientes actividades sobre las bases de datos ORACLE y SQL SERVER:

- Entregar a **LA PREVISORA S.A** un diagnóstico semestral de bases de datos y presentar un plan de acción que permita mejorar las soluciones de Bases de datos Oracle y SQL SERVER con las que cuenta la organización.
- Migrar las bases de datos a versiones superiores a las que hubiere lugar durante la vigencia del contrato ya sea en ambientes Oracle y/o SQL SERVER.
- Administrar y gestionar las bases de datos en ambientes productivos y no productivos para los motores de Bases de datos Oracle y/o SQL SERVER.
- Gestionar las solicitudes entregadas por **LA PREVISORA S.A.** cumpliendo con los niveles de servicio acordados.
- Ejecutar requerimientos en solicitudes generadas a nivel de bases de datos Oracle y SQL SERVER por **LA PREVISORA S.A.**
- Implementar y documentar tareas de mantenimiento (Actualización de estadísticas chequeos de consistencia e integridad a las Bases de datos, así como la ejecución periódica de recreación de índices y reorganización de índices y otras tareas administrativas), tendientes a la optimización del rendimiento de las Bases de datos en Oracle y SQL SERVER.
- El monitoreo y alertamiento de incidentes en Bases de datos deberá realizarse con herramientas automatizadas debidamente licenciadas y a cargo del proveedor.
- Prestar el servicio de atención a incidentes bajo la modalidad (7*24) incluidas jornadas no laborables.
- Presentar un informe de gestión mensual documentando el estado de las diferentes bases de datos en producción que incluya el registro, seguimiento y documentación y cierre de requerimientos solicitados por **LA PREVISORA S.A.**, incidentes atendidos y adicionalmente el estado de las bases de datos administradas en cuanto a espacios, memoria, CPU, objetos, usuarios, errores, indicadores de disponibilidad, uso de caches, que contenga las respectivas recomendaciones de afinamiento inherentes a la base de datos.
- Implementar las recomendaciones de afinamiento de acuerdo con el debido proceso de gestión de cambios definido por **LA PREVISORA S.A.**
- Proponer, Diseñar, Configurar, programar e integrar las herramientas de backup, nativas y/o de terceros para los motores de Bases de datos Oracle y SQL SERVER, que permita llevar a cabo la implementación de Políticas de Backup y procesos de recuperación y/o restauración periódicos sobre los ambientes respaldados.
- Establecer, ejecutar y documentar un plan que contemple la restauración periódica de backups para las Bases de datos Oracle y SQL SERVER para garantizar que se esté cumpliendo con la integridad y correcta ejecución de los backups de las bases de datos que se ejecutan en los ambientes productivos.

- Realizar el monitoreo de los recursos a nivel de bases de datos Oracle y SQL SERVER y con base en los análisis de los monitoreos realizar las respectivas acciones de tuning para garantizar el óptimo desempeño de estas mismas.
- Realizar y configurar alertas y sistemas de notificación preventiva de forma automatizada, que permita tomar acciones correctivas de forma inmediata con respecto a la degradación del servicio de las plataformas de Bases de datos Oracle y SQL SERVER y cumpliendo los ANS establecidos.
- Creación, programación e implementación de jobs y/o shells (manejo de crontab de UNIX) para ejecutar tareas rutinarias de administración y/o mantenimiento de Bases de datos Oracle y SQL SERVER .
- Diagnosticar y realizar periódicamente el afinamiento de bases de datos en cuanto a: detección de cuellos de botella, alto consumo de I/O, memoria y caches, revisión de planes de ejecución de las consultas en los motores de Bases de datos, que permita rápidamente tomar acciones de mejoramiento de procesos de Base de Datos lentos, para mantener la plataforma operando en óptimas condiciones.
- Monitorear y proponer afinamiento de estructuras de Bases de datos como los son: (Tablas, Índices, vistas, triggers, procedimientos almacenados) que puedan estar afectando el correcto funcionamiento de la plataforma de Bases de datos.
- Asesorar a **LA PREVISORA S.A.** en mejores prácticas de administración de accesos y seguridad a nivel de bases de datos (Usuarios, roles, privilegios).
- Implementar y configurar auditorías nativas y/o de terceros en los Motores de Bases de datos.
- Aplicar remediaciones de vulnerabilidades de seguridad en los motores de Bases de datos que involucren parchado, ajuste de parámetros de configuración de los motores de Bases de datos Oracle y SQL SERVER).
- Asistir técnicamente a **LA PREVISORA S.A.** en la Implementación de planes de Continuidad de Negocio y/o ambientes de alta disponibilidad y presentar la respectiva planeación cuando se requiera.
- Instalar, configurar y actualizar las versiones de motores de Motores de Bases de datos Oracle y SQL SERVER y/o clientes para ambientes: (productivos y/o de pruebas, Q/A, desarrollo, preproducción) cuando **LA PREVISORA S.A.** lo requiera.
- Solucionar errores y fallas en el sistema con respecto a las bases de datos.
- Realizar seguimiento a los archivos de error log a nivel de base de datos y alert log.
- Ejecutar trazas a nivel detallado sobre los procesos que se ejecuten en los ambientes de Bases datos Oracle y SQL SERVER, cuando se detecten

degradaciones del rendimiento de las Bases de datos y/o por solicitud de **LA PREVISORA**.

- Ejecutar actividades de administración de la plataforma a nivel de sistema operativo enmarcado en labores de administración de bases de datos.
- Realizar por anualidad como mínimo dos (2) capacity planning de las Bases de Datos Oracle y SQL SERVER para la previsión de almacenamiento, procesamiento transaccional, memoria, caches y demás componentes que genere o demanden las bases de datos de los ambientes productivos y no productivos en función del tiempo y el crecimiento de operaciones transaccionales y generar las respectivas recomendaciones.
- Programar y ejecutar los procesos de mantenimiento mensuales sobre las Bases de datos Oracle y SQL SERVER y realizar la respectiva verificación y corrección de errores en caso de que se presenten corrupciones.
- Documentar, desarrollar y mejorar la ejecución de actividades de recuperación ante desastres y/o pruebas de continuidad del negocio con referencia a las Bases de datos Oracle y SQL SERVER y entregar los respectivos soportes, informes, mejoras y/o entrega de formatos diligenciados por solicitud de **LA PREVISORA S.A.**
- Velar por el cumplimiento de licenciamiento de los ambientes de Bases de datos Oracle y SQL SERVER.
- Realizar los despliegues en producción cuanto, a ejecución de script, compilación y/o creación objetos a nivel de bases de datos, una vez se cumpla con los niveles de autorización brindados por LA PREVISORA S.A en ambientes productivos y no productivos.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, control de cambios que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** ejecute como mínimo las siguientes actividades sobre las bases de datos SAP ASE SYBASE que se tipifican como CORE de negocio:

- Entregar a **LA PREVISORA S.A** un diagnóstico semestral de bases de datos y presentar un plan de acción que permita mejorar las soluciones de Bases de datos SAP ASE SYBASE con las que cuenta la organización.
- Migrar las bases de datos a versiones superiores a las que hubiere lugar durante la vigencia del contrato ya sea en ambientes productivos y no productivos de Bases de Datos SAP ASE SYBASE.

- Administrar y gestionar las bases de datos en ambientes productivos y no productivos para los motores de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Gestionar las solicitudes entregadas por **LA PREVISORA S.A.** cumpliendo con los niveles de servicio acordados para requerimientos de Bases de datos.
- Atender las no disponibilidades del servicio de base de datos SAP ASE SYBASE productiva de acuerdo con los ANS acordados con **LA PREVISORA S.A.**
- Implementar y documentar tareas de mantenimiento (Actualización de estadísticas chequeos de consistencia e integridad a las Bases de datos, así como la ejecución periódica de recreación de índices y reorganización de índices y otras tareas administrativas), tendientes a la optimización y mejora del rendimiento de las Bases de datos en SAP ASE SYBASE.
- Implementar las mejoras o ajustes de las buenas prácticas de configuración de seguridad a nivel de líneas base para SAP ASE SYBASE en ambientes productivos y no productivos.
- Prestar el servicio de atención a incidentes bajo la modalidad (7*24) incluidas jornadas no laborables.
- Aplicar remediaciones de vulnerabilidades de seguridad en los motores de Bases de datos que involucren parchado, ajuste de parámetros de configuración de los motores de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Realizar por anualidad como mínimo dos (2) capacity planning de las Bases de Datos SAP ASE SYBASE para la previsión de almacenamiento, procesamiento transaccional, memoria, caches y demás componentes que genere o demanden las bases de datos de los ambientes productivos y no productivos en función del tiempo y el crecimiento de operaciones transaccionales y generar las respectivas recomendaciones.
- Presentar un informe de gestión mensual documentando el estado de las diferentes bases de datos en producción que incluya el registro, seguimiento y documentación y cierre de requerimientos solicitados por **LA PREVISORA S.A.**, incidentes atendidos y adicionalmente el estado de las bases de datos administradas en cuanto a espacios, memoria, CPU, objetos, usuarios, errores, uso de caches, que contenga las respectivas recomendaciones de afinamiento inherentes a la base de datos; El informe además deberá contener los indicadores de disponibilidad de las Bases de datos del mes inmediatamente anterior y así sucesivamente durante la vigencia del contrato.
- Proponer, Diseñar, Configurar, programar e integrar las herramientas de backup, nativas y/o de terceros para los motores de Bases de datos SAP ASE SYBASE, que permita llevar a cabo la implementación de Políticas de Backup y procesos de recuperación y/o restauración periódicos sobre los ambientes respaldados.

- Establecer, ejecutar y documentar un plan que contemple la restauración periódica de backups para las Bases de datos SAP ASE SYBASE para garantizar que se esté cumpliendo con la integridad y correcta ejecución de los backups de las bases de datos que se ejecutan en los ambientes productivos.
- Realizar y configurar alertas y sistemas de notificación preventiva de forma automatizada, que permita tomar acciones correctivas de forma inmediata con respecto a la degradación del servicio de la plataforma de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Diagnosticar y realizar el afinamiento periódico(mensual) de bases de datos en cuanto a: detección de cuellos de botella, alto consumo de I/O, memoria y caches, revisión de planes de ejecución de las consultas en los motores de Bases de datos SAP ASE SYBASE, que permita rápidamente tomar acciones de mejoramiento de procesos de Base de Datos lentos, para mantener la plataforma operando en óptimas condiciones.
- Monitorear y proponer afinamiento de estructuras de Bases de datos como los son: (Tablas, Índices, vistas, triggers, procedimientos almacenados) que puedan estar afectando el correcto funcionamiento de la plataforma de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Ejecutar trazas a nivel detallado sobre los procesos que se ejecuten en los ambientes de Bases datos SAP ASE SYBASE, cuando se detecten degradaciones del rendimiento de las Bases de datos y/o por solicitud de **LA PREVISORA**.
- Creación, programación e implementación de jobs y/o shells (manejo de crontab de UNIX) para ejecutar tareas rutinarias de administración y/o mantenimiento de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Implementar y configurar auditorías nativas y/o de terceros en los Motores de Bases de datos SAP ASE SYBASE.
- Ejecutar procesos de instalación, configuración, de motores de Base de Datos para ambientes o instancias productivas y no productivas SAP ASE SYBASE de acuerdo a las necesidades de **LA PREVISORA S.A.** y/o por demanda.
- Realizar el monitoreo de las Bases de Datos, inspección y respaldo de log de errores del datasever y server backups para las instancias de producción y seguimiento a mensajes de error "stack traces", "warnings", "infected", "suspect" entre otros y/o solucionarlos y/o reportarlos al fabricante por intermedio del contrato SAP SUPPORT y/o responsables de LA PREVISORA S.A o quien se designe para realizar el escalamiento.
- Implementar y ejecutar recomendaciones de afinamiento resultado de los monitoreos realizados por el PROPONENTE y de acuerdo con el debido proceso de gestión de cambios definido por **LA PREVISORA S.A.**

- Ejecutar anualmente como mínimo dos (2) Health Check a las bases de datos productivas SAP ASE SYBASE, y entregar los respectivos informes y recomendaciones con la finalidad de mejorar el performance de las bases de datos.
- Realizar las respectivas recomendaciones para Optimización (Performance and Tunning) de las instancias productivas, desde la perspectiva de administración de bases de datos SAP ASE SYBASE.
- El monitoreo y alertamiento de incidentes en Bases de datos productivas y no productivas deberá realizarse con herramientas automatizadas debidamente licenciadas y a cargo del proveedor.
- Atender los requerimientos para Instancias de base de datos no productivas.
- Realizar el escalamiento de incidentes o casos técnicos ante el Fabricante de Software SAP ASE SYBASE por medio de VAR partner contratado por **LA PREVISORA S.A.** mediante el contrato de SAP SUPPORT.
- Instalar y/o configurar las auditorías propias y nativas del motor SAP ASE SYBASE (sybsecurity) así como las Bases de datos de chequeos de consistencia sybdbcc.
- Documentar, desarrollar y mejorar la ejecución de actividades de recuperación ante desastres y/o pruebas de continuidad del negocio con referencia a las Bases de datos SAP ASE SYBASE y entregar los respectivos soportes, informes, mejoras y/o entrega de formatos diligenciados por solicitud de **LA PREVISORA S.A.**
- Definir e implementar mejoras sobre los planes de recuperación ante desastres.
- Atender las solicitudes de **LA PREVISORA S.A.**, en a reuniones y/o teleconferencias y cuando se requiera.
- Implementar la actualización de versiones del software propias de SAP ASE SYBASE y sus drivers, así como los parchados de versiones de Bases de datos.
- Realizar reinstalaciones, implementaciones y/o restauraciones (Backups) por fuera de políticas definidas y/o rutinarias del servicio tanto en ambientes productivos y no productivos.
- Realizar desbloqueo de sesiones y/o eliminación de sesiones activas en los ambientes de Bases de datos cuando se requiera por parte de la Previsora.
- Administrar usuarios, roles y privilegios bajo expresa autorización formal por parte de **LA PREVISORA S.A.**
- Ejecutar despliegue de puestas en producción en cuanto a modificación, ejecución de scripts y/o recompilación de objetos de las bases de datos SAP ASE SYBASE productivas, una vez se surtan los procedimientos y requisitos establecidos por **LA PREVISORA S.A.**, para el control de cambios en las Bases de Datos productivas.

- Validar diariamente el resultado de la ejecución de los procesos batch que corren localmente en los servidores de Bases de datos productivos SAP ASE SYBASE, en caso de presentar errores de Base de Datos se deben reportar a **LA PREVISORA S.A.**, para que estas sean informadas y/o escaladas a los Proveedores de la aplicación.
- Velar por el cumplimiento de licenciamiento de los productos SAP ASE SYBASE.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, controles de cambio que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

3.4.5.3. GESTIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de los sistemas operativos asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de los sistemas operativos es responsabilidad del proveedor.

Se solicita a **EL PROVEEDOR** cumplir con requisitos para la administración de la plataforma de sistemas operativos con las que cuenta **LA PREVISORA S.A.**, así como asegurar cualquier procedimiento nocturno con respecto a los componentes descritos.

Inicialmente **EL PROVEEDOR** tendrá como responsabilidad la salud, operación, administración, monitoreo y gestión de los componentes, de los siguientes sistemas operativos:

- Red Hat Enterprise Linux.
- Microsoft Windows Server.
- CentOS.
- UBUNTU.
- HP-UX.
- Virtualizadores: VMWare, Vsphere 6.5 y otros más recientes.

Si durante la vigencia del contrato surge la necesidad de incluir en el servicio otros sistemas operativos, las condiciones del servicio se establecerán de común acuerdo entre ambas partes para que este servicio se incluya en el contrato.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** ejecute como mínimo las siguientes actividades sobre los sistemas operativos:

- Administrar los sistemas operativos de las máquinas virtuales suministradas en el servicio y físicas de **LA PREVISORA S.A.**
- Realizar instalación de sistemas operativos solicitados de acuerdo con el licenciamiento con que cuenta **LA PREVISORA S.A.**
- Realizar las actualizaciones de seguridad a los sistemas operativos de acuerdo a los procedimientos que establezca **LA PREVISORA S.A.** y a las recomendaciones dadas por los fabricantes.
- Realizar actualizaciones de versiones de sistemas operativos de acuerdo a las solicitudes que se realicen.
- Asegurar la aplicación de las líneas base de seguridad a los sistemas operativos con que cuenta la compañía.

3.4.5.4. GESTIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de la plataforma de virtualización asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de la misma es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Se solicita a **EL PROVEEDOR** cumplir con requisitos para la administración de la plataforma con la que cuenta **LA PREVISORA S.A.**, así como asegurar cualquier procedimiento nocturno con respecto a los componentes descritos.

EL PROVEEDOR tendrá como responsabilidad la salud, operación, administración, monitoreo y gestión de los componentes.

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** ejecute como mínimo las siguientes actividades sobre la plataforma de virtualización:

- Realizar la configuración de servidores virtuales sobre la plataforma administrada.
- Realizar modificaciones, ajustes y asignación de recursos a los servidores para garantizar la disponibilidad del servicio y funcionalidad de los equipos, teniendo en cuenta los ANS establecidos.

- Realizar tareas operativas como: generar clones, snapshots, depuración y mantenimiento sobre las máquinas virtuales, entre otras, todo dentro de las buenas prácticas de administración.
- Asignar adaptadores LAN y SAN que requieran los servidores.
- Asignar LUNs que requieran los servidores.
- Monitoreo, gestión y ajustes a la plataforma.
- Realizar tareas de administración como: crear, asignar, modificar y eliminar máquinas virtuales que se requieran para el servicio.
- Administrar el esquema de replicación entre los centros de datos de acuerdo con lo establecido en el DRP y que se relacione con funcionalidades de la plataforma de virtualización.
- Ejecutar técnicamente la implementación de planes de Continuidad de Negocio y/o ambientes de alta disponibilidad y presentar la respectiva planeación cuando se requiera.
- Documentar las actividades a desarrollar durante la ejecución de actividades de recuperación ante desastres.
- Participar en las pruebas de continuidad de negocio programadas y documentar los resultados.
- Definir e implementar mejoras sobre los planes de recuperación ante desastres.
- Ejecutar y documentar las actividades de DRP.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, controles de cambio que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

3.4.5.5. GESTIÓN DE CAPA MEDIA

LA PREVISORA S.A. cuenta con servidores de aplicaciones / web predominantemente de tecnología Microsoft, es decir tecnología Visual Basic, .Net y .Net core, sin embargo, también cuenta con tecnología basada en Java desplegada en servidores de tipo Apache Tomcat.

Dentro de esta capa se presentan sistemas de información misionales y de apoyo, la gestión y la administración saludable de estos componentes web-middleware es vital para la operación cotidiana del negocio.

Se solicita a **EL PROVEEDOR** cumplir con requisitos para la administración de las plataformas web-middleware con las que cuenta **LA PREVISORA S.A.**, así como asegurar cualquier procedimiento nocturno con respecto a los componentes descritos.

Inicialmente **EL PROVEEDOR** tendrá como responsabilidad la salud, operación, administración, monitoreo y gestión de los componentes, de los siguientes servidores web y servidores de aplicaciones:

- APACHE HTTP SERVER.
- APACHE TOMCAT.
- MICROSOFT INTERNET INFORMATION SERVICES
- ORACLE WEB LOGIC (OIM - FORMS AND REPORTS)

Si durante la vigencia del contrato surge la necesidad de incluir en el servicio otros servidores de aplicación, las condiciones del servicio se establecerán de común acuerdo entre ambas partes para que este servicio se incluya en el contrato.

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de los componentes de capa media asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de los componentes de capa media es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR deberá tener la capacidad de diseñar nuevas necesidades de negocio propias de **LA PREVISORA S.A.** y poder realizar la implementación respectiva.

EL PROVEEDOR deberá demostrar conocimientos en alta disponibilidad en cada una de estas plataformas, conocimientos en ajuste y afinamiento, planes de mantenimiento preventivo y planes de mejora continua. Conocimientos avanzados de seguridad, protección y hardening en estas plataformas web-middleware.

Para la administración de todos los componentes de capa media el alcance debe incluir:

- Monitoreo constante del servicio, en todos sus niveles (disponibilidad, tiempos de respuesta, componentes internos de la plataforma).
- Gestión de eventos, requerimientos e incidentes de la plataforma Web-Middleware.
- Ajuste de parámetros de acuerdo a los requerimientos de **LA PREVISORA S.A.** y/o mejores prácticas de configuración.

- Instalación de parches, upgrades, para todas las plataformas Web-Middleware administradas que hacen parte de esta propuesta y del inventario adjunto.
- Creación de objetos por solicitud de **LA PREVISORA S.A.**, (contenedores, instancias, sitios, virtual hosts, proxys reversos), como parte del proceso de gestión del cambio.
- Administración y control de cambio a los elementos de las plataformas WebMiddleware administradas.
- Definición y estandarización de procedimientos de Instalación y soporte de los elementos que componen la arquitectura del servicio.
- Definición y ejecución de políticas y procesos de respaldo y restauración de componentes de la plataforma Web-Middleware.
- Ejecutar procesos de mantenimiento preventivo de Capa Media.
- Escalamiento de incidentes y/o problemas con fabricantes en caso de ser requerido y gestión de los mismos.
- Ajuste de variables, métricas y umbrales de monitoreo de las plataformas web-Middleware administradas.
- Gestión, administración y mantenimiento de los usuarios y roles definidos en las plataformas Web Middleware (Control de permisos y accesos administrativos), control de privilegios, permisos y accesos, Siguiendo los procedimientos internos de **LA PREVISORA S.A.**
- Generar documentación relativa a la administración de las plataformas, como hojas de vida, inventarios de objetos, procedimientos de activación de contingencias, entre otras. Todo lo anterior en la herramienta de documentación que provee **LA PREVISORA S.A.**
- Ejecución de las labores necesarias para asegurar la permanente disponibilidad de las plataformas.
- Ejecución y gestión diaria de Planes de Mantenimiento Preventivo sobre la plataforma web Middleware (servidores web, servidores de aplicaciones, plataforma BPM / Integración).
- Identificación de riesgos en la plataforma y generación de los respectivos planes de mitigación.
- Proponer y presentar planes de avance y mejoramiento periódicos e implementarlos, de acuerdo a la aprobación y directrices de **LA PREVISORA S.A.**
- Reporte Diario del estado de cada uno de los servicios.
- Reporte Mensual con los principales indicadores de las plataformas como disponibilidad, desempeño, incidentes y planes de mejora.
- Toda herramienta de mantenimiento y monitoreo que el proponente requiera debe hacer parte del servicio.

- **EL PROVEEDOR** deberá tener la capacidad de integrarse con la mesa de servicios de TI con el medio de comunicación acordado con el fin de tener rápidamente y de primera mano los reportes de incidentes masivos y demás que competan al servicio.
- Recomendaciones en la definición e instalación de la infraestructura de la plataforma web-middleware.
- Recomendaciones en la arquitectura de infraestructura e integración actual de los productos mencionados.
- Recomendaciones y seguimiento a la implementación de mejores prácticas de seguridad en los productos mencionados.
- Recomendaciones de administración, monitorización, seguimiento y operación de las plataformas web-middleware.
- Recomendación e implantación de políticas de backup y controles de calidad de éstas, tales como: tipo de respaldo, periodicidad, restauraciones y controles de calidad.
- Verificación de estado de aplicación de Fixes y actualizaciones de versiones de la plataforma administrada.
- Validación de planes de migración de versiones cuando aplique o sea necesario.
- Realizar semestralmente recomendaciones sobre el rendimiento y proponer planes o iniciativas de afinamiento de los diferentes ambientes de la plataforma WebMiddleware cuando sea requerido.
- Apoyo en pruebas de rendimiento, carga y stress programadas por **LA PREVISORA S.A.**
- Validación de estándares de Gobernabilidad sobre las plataformas (Definición de estándares, procedimientos y políticas de integración).

3.4.5.6. GESTIÓN DE BACKUPS

Actualmente **LA PREVISORA S.A.** cuenta con la solución HP Dataprotector para la ejecución de las actividades de backup y restore de información.

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de gestión y administración de la plataforma de respaldos que actualmente posee **LA PREVISORA S.A.** y la que él mismo asigne para la prestación del servicio a partir del momento en el cual los servicios se encuentren ubicados en sus "Datacenter", asignando especialistas en los diferentes niveles y roles requeridos por el servicio.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento de las plataformas de respaldo es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR debe:

- Proveer los servicios de Backup (Respaldos y recuperación).
- Proveer su propio software de Backup y gestionarlo dentro de la solución.
- Programar, gestionar y ejecutar las políticas de respaldo.
- Realizar programación de tareas de respaldo de acuerdo a las solicitudes que se realicen.
- Sugerir ajustes a las políticas de copias de seguridad de la configuración de los equipos acordes a la dinámica del negocio.
- Actualizar versiones de agentes en consola y clientes.
- Gestionar las VTL y las librerías de acuerdo a los umbrales definidos.
- Control de las cintas enviadas y recibidas para custodia externa con el Proveedor de **LA PREVISORA S.A.** para respaldos históricos realizando el registro de las solicitudes.
- Control de las cintas enviadas y recibidas para custodia externa con el Proveedor de custodia de medios de **EL PROVEEDOR** del servicio de Datacenter realizando el registro de las solicitudes.
- Dimensionar y suministrar la cantidad de cintas que se requieren al año.
- Revisar y gestionar la Base de datos de la plataforma de respaldos.
- Realizar pruebas periódicas de restauraciones.
- Ejecutar técnicamente la implementación de planes de Continuidad de Negocio y/o ambientes de alta disponibilidad y presentar la respectiva planeación cuando se requiera.
- Documentar las actividades a desarrollar durante la ejecución de actividades de recuperación ante desastres.
- Participar en las pruebas de continuidad de negocio programadas y documentar los resultados.
- Definir e implementar mejoras sobre los planes de recuperación ante desastres.
- Ejecutar y documentar las actividades de DRP.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, controles de cambio que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

De acuerdo con el estado actual de la infraestructura y la herramienta actual de Backup de **LA PREVISORA S.A.**, **EL PROVEEDOR** debe proponer e incluir los servicios para

realizar la transferencia de los servicios actuales a las nuevas herramientas indicadas en la propuesta.

EL PROVEEDOR debe indicar su estrategia para la gestión de las actividades de backup y restore, teniendo en cuenta que la solución actual de **LA PREVISORA S.A.** puede mantenerse o migrarse para la recuperación de información histórica, considerando que normalmente los proveedores de este tipo de servicios cuentan con sus propias herramientas.

La decisión de mantener la herramienta de respaldos actual de **LA PREVISORA S.A.** exige que **EL PROVEEDOR** debe hacerse cargo de todos los componentes de hardware, software, soporte, espacio y potencia de la misma, durante el tiempo que la misma sea requerida para la prestación del servicio.

3.4.5.7. GESTIÓN DE RÉPLICA

EL PROVEEDOR debe proveer el servicio de réplica de información entre los Datacenter cumpliendo con los requerimientos de los planes de recuperación definidos y establecidos acorde con el BIA de la entidad.

La disponibilidad y el funcionamiento adecuado en cuanto a rendimiento del servicio de réplica es responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR debe:

- Administrar las herramientas de réplica que defina e implemente **EL PROVEEDOR** acorde a los requerimientos del servicio.
- Realizar las actividades de administración: Creación, eliminación, modificación de Grupos de réplica y grupos de protección del esquema de replicación entre los centros de datos Principal y Alterno, de acuerdo con lo establecido en el DRP de **LA PREVISORA S.A.**
- Proveer los servicios de réplica.
- Proveer su propia solución de réplica y gestionarlo dentro del servicio.
- Programar, gestionar y ejecutar las actividades de réplica.
- Sugerir mejoras en el servicio de réplica.
- Actualizar los componentes de la solución de réplica.
- Dimensionar y suministrar los canales de comunicación necesarios para la réplica de la información en los tiempos requeridos por **LA PREVISORA S.A.**
- Monitorear constantemente el funcionamiento del servicio de réplica.

- Ejecutar técnicamente la implementación de planes de Continuidad de Negocio y/o ambientes de alta disponibilidad y presentar la respectiva planeación cuando se requiera.
- Documentar las actividades a desarrollar durante la ejecución de actividades de recuperación ante desastres.
- Participar en las pruebas de continuidad de negocio programadas y documentar los resultados.
- Definir e implementar mejoras sobre los planes de recuperación ante desastres.
- Ejecutar y documentar las actividades de DRP.
- Realizar y participar en las pruebas y en el DRP establecidas entre las partes y que involucre los diferentes elementos de la infraestructura administrada. **EL PROVEEDOR** es el principal ejecutor del proceso de DRP ya que el 100% de los servicios se recuperarán por medio de las soluciones que defina e implemente **EL PROVEEDOR**.
- Atender los diferentes eventos, incidentes, problemas, controles de cambio que se presenten sobre las bases de datos durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los ANS establecidos.

De acuerdo con el estado actual de la infraestructura y la herramienta actual de Backup de **LA PREVISORA S.A.**, **EL PROVEEDOR** debe proponer e incluir los servicios para realizar la transferencia de los servicios actuales a las nuevas herramientas indicadas en la propuesta.

EL PROVEEDOR debe indicar su estrategia para la gestión de las actividades de backup y restore, teniendo en cuenta que la solución actual de **LA PREVISORA S.A.** puede mantenerse o migrarse para la recuperación de información histórica, considerando que normalmente los proveedores de este tipo de servicios cuentan con sus propias herramientas.

La decisión de mantener la herramienta de respaldos actual de **LA PREVISORA S.A.** exige que **EL PROVEEDOR** debe hacerse cargo de todos los componentes de hardware, software, soporte, espacio y potencia de la misma, durante el tiempo que la misma sea requerida para la prestación del servicio.

3.4.6. MODELO DE AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

EL PROVEEDOR debe incluir un modelo de automatización de servicios asociados con la prestación del servicio y la mejora de los servicios de gestión de infraestructura que permita identificar e implementar mejoras a través del tiempo:

- **EL PROVEEDOR** debe incluir herramientas de automatización propias.
- **EL PROVEEDOR** debe entregar la estrategia de mejoramiento de los servicios a lo largo del período de contratación.
- Todas las mejoras implementadas y automatizadas serán propiedad de **LA PREVISORA S.A.** a la finalización del contrato.

3.4.7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

A continuación, se visualizan los acuerdos de niveles de servicio solicitados por **LA PREVISORA S.A.**

Los ANS podrán ser revisados y ajustados siempre y cuando las dos partes estén de acuerdo. Esta revisión y aprobación se hará en los comités de seguimiento del servicio como mínimo una vez por semestre.

3.4.7.1. Niveles de atención de acuerdo con la prioridad definida

Los acuerdos de niveles de servicio están estructurados según la criticidad o impacto sobre el negocio. La prioridad se encuentra definida en varios niveles siendo P1 la prioridad más importante.

Antes de iniciar la fase de operación del servicio, **LA PREVISORA S.A.** suministrará a **EL PROVEEDOR** una matriz donde se tipifique la criticidad de los servicios, infraestructura o plataforma que **EL PROVEEDOR** suministrará como servicio.

3.4.7.2. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) del tiempo de Implementación de la solución, Migración y Transición

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la implementación de la solución, migración y transición.

De acuerdo con los tiempos y el cronograma planteados por **EL PROVEEDOR**, se define este ANS para verificar el cumplimiento de dichos tiempos.

Componente	Periodo de reporte	% Cumplimiento ANS
Índice de avance a la fecha del cronograma de implementación de la solución, migración y transición.	Quincenal	95%
Cumplimiento del tiempo total de ejecución del cronograma de implementación de la solución, migración y transición.	Se medirá de acuerdo con el plazo de la fase de implementación de la solución, migración y transición presentado en la oferta.	100%

La fórmula para calcular el ANS de cumplimiento del avance a la fecha del cronograma de implementación de la solución, migración y transición es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{X}{Y} \right) \times 100\%$$

Donde:

- X= Actividades ejecutadas.
- Y= Actividades programadas.

Para el ANS de cumplimiento del tiempo total de ejecución del cronograma de implementación de la solución, migración y transición se tendrá en cuenta el número de días de atraso con respecto a la fecha de finalización programada.

El no cumplimiento del ANS del tiempo de implementación, migración y traslado según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Índice de avance a la fecha del cronograma de implementación de la solución, migración y transición.

- Indicador del ANS inferior al 95,00%:
 - Por el primer incumplimiento se generará una penalización del 1% de la factura por el concepto de implementación de la solución, Migración y Transición.

- Por el segundo incumplimiento se generará una penalización del 2% de la factura por el concepto de implementación de la solución, Migración y Transición.
- Por el tercer incumplimiento se generará una penalización del 5% de la factura por el concepto de implementación de la solución, Migración y Transición.
- Por cada incumplimiento adicional al tercero se generará una penalización del 10% de la factura por el concepto de implementación de la solución, Migración y Transición.

Nota: Las multas generadas por estos incumplimientos serán acumulativas. Ejemplo: si hay dos (2) incumplimientos durante la ejecución del cronograma, **EL PROVEEDOR** tendrá una primera multa del 1% y otra segunda multa del 2% sobre la factura emitida por el concepto de implementación de la solución, Migración y Transición.

Cumplimiento del tiempo total de ejecución del cronograma de implementación de la solución, migración y transición:

- Por cada día de retraso con respecto a la fecha programada de finalización del cronograma de implementación de la solución, migración y transición, se cobrará una multa del 2% de la factura por el concepto de implementación de la solución, migración y transición, siempre y cuando el incumplimiento sea atribuible a **EL PROVEEDOR**.

3.4.7.3. Acuerdos de Niveles de Servicio de Gestión de Eventos

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la gestión de eventos.

Nivel de Atención	Prioridad	Tiempo de Detección	Tiempo de Atención / Escalamiento	% Cumplimiento Mensual ANS	Horario de Medición
Eventos sobre servicios productivos criticidad alta	P1	15 Minutos	15 minutos	99,60%	7x24
Eventos sobre servicios productivos criticidad media	P2	30 Minutos	30 Minutos	99,50%	5x12

Eventos sobre servicios no productivos	P3	60 Minutos	60 Minutos	99,00%	5x12
Eventos informativos	P4	8 Horas	24 Horas	99,00%	5x12

La fórmula para calcular el ANS de detección de eventos es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de eventos detectados dentro de los tiempos de detección solicitados}}{\text{Cantidad de eventos presentados}} \right) \times 100\%$$

La fórmula para calcular el ANS de eventos atendidos o escalados es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de eventos atendidos o escalados dentro de los tiempos de atención solicitados}}{\text{Cantidad de eventos presentados}} \right) \times 100\%$$

El no cumplimiento del ANS para la detección y/o atención de los eventos según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Prioridad P1:

- Indicador del ANS inferior al 99,60% y mayor o igual al 99,50% generará penalización del 1% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 2% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.

Prioridad P2:

- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,40% generará penalización del 1% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,40% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 2% de la factura mensual.

- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.4. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Gestión de Incidentes

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la gestión de incidentes. Se aclara que la medición de los tiempos de atención y solución de incidentes se realizará de manera continua según horario de medición. Por cada incidente se debe presentar su respectivo informe, máximo 2 días hábiles después de su solución.

Nivel de Atención	Prioridad	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	% Cumplimiento Mensual ANS	Horario de Medición
Incidentes sobre servicios productivos criticidad alta	P1	30 Minutos	2 Horas	99,60%	7x24
Incidentes sobre servicios productivos criticidad media	P2	60 Minutos	4 Horas	99,50%	5x12
Incidentes sobre servicios no productivos	P3	4 Horas	8 Horas	99,00%	5x12

La fórmula para calcular el ANS de atención de incidentes es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de incidentes atendidos dentro de los tiempos de atención solicitados}}{\text{Cantidad de incidentes presentados}} \right) \times 100\%$$

La fórmula para calcular el ANS de solución de incidentes es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de incidentes solucionados dentro de los tiempos de solución solicitados}}{\text{Cantidad de incidentes presentados}} \right) \times 100\%$$

El no cumplimiento del ANS para el tiempo de atención y/o solución de los incidentes según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Prioridad P1:

- Indicador del ANS inferior al 99,60% y mayor o igual al 99,50% generará penalización del 1% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 10% de la factura mensual.

Prioridad P2:

- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,40% generará penalización del 1% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,40% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 10% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.5. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Gestión de Problemas

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la gestión de problemas.

Nivel de Atención	Prioridad	Tiempo de Diagnóstico	Tiempo de Solución	% Cumplimiento Mensual ANS	Horario de Medición
Problemas sobre servicios productivos criticidad alta	P1	6 Horas	18 Horas	99,60%	7x24
Problemas servicios productivos criticidad media	P2	24 Horas	48 Horas	99,50%	5x12
Problemas sobre servicios no productivos	P3	36 Horas	72 Horas	99,00%	5x12

La fórmula para calcular el ANS de diagnóstico de problemas es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de problemas diagnosticados dentro de los tiempos de diagnóstico solicitados}}{\text{Cantidad de problemas presentados}} \right) \times 100\%$$

La fórmula para calcular el ANS de solución de problemas es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de problemas solucionados dentro de los tiempos de solución solicitados}}{\text{Cantidad de problemas presentados}} \right) \times 100\%$$

El no cumplimiento del ANS para el tiempo de diagnóstico y/o solución de los problemas según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Prioridad P1:

- Indicador del ANS inferior al 99,60% y mayor o igual al 99,50% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 10% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 20% de la factura mensual.

Prioridad P2:

- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,40% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,40% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 10% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 20% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.6. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Gestión de Requerimientos de Servicio

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la gestión de requerimientos.

Nivel de Atención	Prioridad	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	% Cumplimiento Mensual ANS	Horario de Medición
Requerimientos sobre servicios productivos criticidad alta	P1	2 Horas	2 Días	99,60%	7x24

Requerimientos sobre servicios productivos criticidad media	P2	4 Horas	4 Días	99,50%	5x12
Requerimientos sobre servicios no productivos	P3	8 Horas	4 Días	99,00%	5x12

La fórmula para calcular el ANS de atención de requerimientos es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de atención de requerimientos dentro de los tiempos de atención solicitados}}{\text{Cantidad de requerimientos solicitados}} \right) \times 100\%$$

La fórmula para calcular el ANS de solución de requerimientos es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{\text{Cantidad de requerimientos solucionados dentro de los tiempos de solución solicitados}}{\text{Cantidad de requerimientos solicitados}} \right) \times 100\%$$

El no cumplimiento del ANS para el tiempo de atención y/o solución de los requerimientos según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Prioridad P1:

- Indicador del ANS inferior al 99,60% y mayor o igual al 99,50% generará penalización del 1% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 2% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.

Prioridad P2:

- Indicador del ANS inferior al 99,50% y mayor o igual al 99,40% generará penalización del 1% de la factura mensual.

- Indicador del ANS inferior al 99,40% y mayor o igual al 99,00% generará penalización del 2% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,00% y mayor o igual al 98,00% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,00% generará penalización del 5% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.7. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Disponibilidad

La disponibilidad deberá gestionarse alineada no a componentes de infraestructura sino en relación con los servicios tecnológicos de **LA PREVISORA S.A.**, de manera independiente por cada servicio.

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para la disponibilidad.

Servicios	Prioridad	Componentes involucrados en el servicio	Periodo de reporte	% Cumplimiento Mensual ANS	Horario de Medición
Disponibilidad servicios productivos criticidad alta	P1	Según Mapa de Servicio	Mensual	99,95%	7x24
Disponibilidad servicios productivos criticidad media	P2	Según Mapa de Servicio	Mensual	99,95%	5x12
Disponibilidad servicios no productivos	P3	Según Mapa de Servicio	Mensual	99,00%	5x12

La fórmula para calcular el ANS de disponibilidad es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{A - B}{A} \right) \times 100\%$$

Donde:

- A= tiempo del periodo de medición del mes expresado en minutos.
- B= Tiempo de no disponibilidad durante el periodo de medición en el mes expresado en minutos.

Las ventanas de mantenimiento acordadas entre las partes no afectarán los tiempos de indisponibilidad del servicio.

El no cumplimiento del ANS de disponibilidad a nivel de servicios según el cuadro anterior se penalizará de la siguiente forma:

Prioridad P1:

- Indicador del ANS inferior al 99,95% y mayor o igual al 99,86% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,86% y mayor o igual al 99,72% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,72% y mayor o igual al 99,58% generará penalización del 10% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,58% y mayor o igual al 80% generará penalización del 20% de la factura mensual.
- Indicar del ANS inferior al 80% generará penalización del 100% de la factura mensual.

Prioridad P2:

- Indicador del ANS inferior al 99,95% y mayor o igual al 99,62% generará penalización del 3% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,62% y mayor o igual al 99,24% generará penalización del 5% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 99,24% y mayor o igual al 98,86% generará penalización del 10% de la factura mensual.
- Indicador del ANS inferior al 98,86% generará penalización del 20% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.8. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Respaldos y Recuperaciones

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para el servicio de respaldos y recuperaciones.

Categoría	Periodo de reporte	% Cumplimiento Mensual ANS
Índice de cumplimiento en la ejecución de copias de seguridad diarias	Mensual	95,00%
Índice de cumplimiento en la ejecución de copias de seguridad mensuales	Mensual	100,00%
Índice de cumplimiento en la ejecución de tareas de recuperación	Mensual	100,00%

La fórmula para calcular el ANS de ejecución de copias de seguridad diarias es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{A}{B} \right) \times 100\%$$

Donde:

- A = Cantidad de copias de seguridad diarias realizadas satisfactoriamente en el mes.
- B = Cantidad de copias de seguridad diarias programadas en el mes de acuerdo con las políticas.

La fórmula para calcular el ANS de ejecución de copias de seguridad mensual es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{C}{D} \right) \times 100\%$$

Donde:

- C = Cantidad de copias de seguridad mensuales realizadas satisfactoriamente en el mes.
- D = Cantidad de copias de seguridad mensuales programadas en el mes de acuerdo con las políticas.

Nota: En caso de que un backup mensual falle, se debe relanzar hasta que se ejecute satisfactoriamente en el mes de compromiso.

La fórmula para calcular el ANS de recuperación de copias de seguridad mensual es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{E}{F} \right) \times 100\%$$

Donde:

- E = Cantidad de recuperaciones programadas y no programadas de copias de seguridad mensuales ejecutadas satisfactoriamente en el mes.
- F = Cantidad de recuperaciones programadas y no programadas de copias de seguridad mensuales solicitadas en el mes.

El no cumplimiento del ANS para los respaldos y recuperaciones según el cuadro anterior se penalizará con un 10% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.7.9. Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de Aprovisionamiento

A continuación, se listan los acuerdos de niveles de servicio para el servicio de aprovisionamiento.

Categoría	Periodo de reporte	Tiempo de aprovisionamiento Comprometido	% Cumplimiento Tiempo de aprovisionamiento
Aprovisionamiento de capacidades en ambientes productivos	Mensual	24 Horas	99,60%
Aprovisionamiento de capacidades en ambientes no productivos	Mensual	48 Horas	99,50%
Aprovisionamiento de capacidades en situaciones de emergencia	Mensual	4 Horas	99,00%
Aprovisionamiento de capacidades para nuevos proyectos	Por Proyecto	48 Horas	99,00%

La fórmula para calcular el ANS de aprovisionamiento mensual para cada una de las categorías mencionadas anteriormente es:

$$\% \text{ Cumplimiento} = \left(\frac{H}{I} \right) \times 100\%$$

Donde:

- H = Cantidad de solicitudes de aprovisionamiento ejecutadas satisfactoriamente durante el mes.
- I = Cantidad de solicitudes de aprovisionamiento en el mes.

El no cumplimiento del ANS para el aprovisionamiento de infraestructura según el cuadro anterior se penalizará con un 10% de la factura mensual.

En caso de haber una penalización, el monto respectivo será descontado sobre el costo mensual en la factura correspondiente al mes siguiente en el cual se presentó el incumplimiento y debe venir discriminado como ítem aparte.

3.4.8. MODELO DE TRANSFERENCIA DEL SERVICIO - CONTRATOS ACTUALES

LA PREVISORA S.A. tiene actualmente una serie de contratos firmados con diferentes proveedores relacionados con múltiples servicios alrededor de la tecnología que va a ser alojada y/o aprovisionada por **EL PROVEEDOR** de acuerdo con lo solicitado en el presente proceso, es por ello que **LA PREVISORA S.A.** necesita que **EL PROVEEDOR** de los "Datacenter" se haga cargo de todos estos servicios una vez cada uno de los contratos actuales vaya finalizando su vigencia.

EL PROVEEDOR debe establecer, incluir y presentar la estrategia o el modelo de transferencia que utilizará para asumir a lo largo de la ejecución del contrato dichos servicios.

La información relacionada con todos estos contratos se puede encontrar en el anexo denominado "ANEXO Vencimiento Contratos".

3.4.9. ROADMAP DE MEJORAMIENTO

Para **LA PREVISORA S.A.** es imprescindible que el proveedor de los "Datacenter" proponga y mantenga una estrategia de mejora continua durante el tiempo de ejecución del servicio, contando con un aliado estratégico que le ayude a establecer una hoja de ruta de las soluciones adicionales que podrían implementarse para prestar cada vez más y mejores servicios.

3.4.10. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA DE CONTINGENCIA

Consultoría complementaria del BIA (Business Impact Análisis)

LA PREVISORA S.A. requiere que **EL PROVEEDOR** provea servicios de consultoría relacionados con su BIA alineados con las mejores prácticas y certificaciones, servicios como validación y complemento del BIA actual. Para ello se solicita que:

- El equipo de consultoría debe garantizar que dentro de los participantes del ejercicio se tengan especialistas con certificaciones avaladas por institutos internacionales como el DRII y el BCI vigentes a la fecha.
- El equipo de consultoría debe tener experiencia en continuidad de negocio no inferior a 5 años.

LA PREVISORA S.A. entregará a **EL PROVEEDOR** adjudicado los documentos correspondientes a análisis de riesgo, BIA, y mapa de procesos. Dichos documentos

deberán ser actualizados durante el primer año de contrato al estado actual de **LA PREVISORA S.A.**

Hoy en día existen 87 procesos, 83 de los cuales son procesos soportados por tecnología en diferente medida.

Actualmente **LA PREVISORA S.A.** cuenta con un mapa de procesos que comprende:

- Cuatro (4) Macro Procesos Estratégicos.
 - Trece (13) Procesos Estratégicos.
- Seis (6) Macro Procesos Misionales.
 - Treinta y dos (32) Procesos Misionales
- Cinco (5) Macro Procesos de Apoyo.
 - Cuarenta y uno (41) Procesos de Apoyo.
- Un (1) Macro Proceso de Evaluación.
 - Un (1) Procesos de Evaluación.

Arquitectura de Contingencia

EL PROVEEDOR debe proporcionar las capacidades de contingencia requeridos por **LA PREVISORA S.A.** las cuales estarán alojadas en el "Datacenter" secundario.

Plan de Recuperación ante Desastres – DRP

Como parte de la solución, **EL PROVEEDOR** debe establecer el plan de orquestación de la contingencia para que sea desarrollado de acuerdo con el roadmap propuesto. Las actividades relacionadas con habilitar el sitio alternativo y la vuelta a la normalidad serán responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR deberá ejecutar al menos los siguientes esquemas de pruebas y recuperación:

- Una (1) prueba anual de todo el plan de recuperación de desastres operando los servicios en el "Datacenter" secundario durante al menos una (1) semana. Teniendo en cuenta todos los componentes tecnológicos que son responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.
- Al menos una prueba unitaria de servicio de manera mensual, sujeto a las actualizaciones que se hagan del BIA (Business Impact Analysis) durante la

vigencia del contrato. Teniendo en cuenta todos los componentes tecnológicos que son responsabilidad de **EL PROVEEDOR**.

Orquestación de la contingencia

EL PROVEEDOR debe incluir dentro del roadmap de servicios, la estrategia, metodología y herramientas que empleará para garantizar que, a futuro, la solución de contingencia pueda ser automatizada y orquestada integralmente.

3.4.11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ESTRATEGIA DE MIGRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

3.4.11.1 ESTRATEGIA GENERAL DE LA SOLUCIÓN

EL PROVEEDOR debe indicar la estrategia general planteada para su solución de migración, cómo se integran los componentes y servicios solicitados, teniendo en cuenta los servicios actuales y el cronograma de terminación de los contratos que se tienen en ejecución y que deberán ser asumidos por **EL PROVEEDOR**.

EL PROVEEDOR debe plantear desde el inicio, su estrategia general de solución indicando las diferentes fases a ejecutar y los hitos de la hoja de ruta planteada.

EL PROVEEDOR deberá entregar dentro de su propuesta una estrategia de migración, traslado e implementación de los servicios de TI existentes actualmente sobre las capacidades de TI de **LA PREVISORA S.A.** hacia las capacidades suministradas por **EL PROVEEDOR**. La estrategia debe contener como mínimo las siguientes fases:

- Fase planeación.
- Fase de transición de servicios TI
 - Empalme a nivel de operación de los servicios.
 - Implementación, migración de ambientes virtuales y traslado físico de infraestructura para Datacenter principal y secundario.
 - Validación y pruebas.
- Fase de operación.
- Fase de transición de servicio a nuevo operador una vez se finalice el contrato.

Adicionalmente, **EL PROVEEDOR** deberá presentar el cronograma del proyecto que involucre todas las fases que conlleva el mismo.

3.4.12. CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS ADICIONALES - NORMATIVIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA

EL PROVEEDOR debe cumplir con lo dispuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia en relación con la ciberseguridad.

EL PROVEEDOR debe cumplir con los siguientes aspectos como requerimiento de normativas de la Superintendencia Financiera de Colombia:

- Circulares Externas 007, 008, 005, 029

EL PROVEEDOR deberá asegurarse que la prestación del servicio a través de la nube cumpla con los siguientes requisitos:

- **EL PROVEEDOR** del servicio debe contar y mantener vigente durante la prestación del servicio, al menos, la certificación ISO 27001, y de observancia a los estándares o buenas prácticas, tales como ISO 27017 y 27018.
- **EL PROVEEDOR** debe indicar si dispone de informes de controles de organización de servicios (SOC1, SOC2, SOC3). En caso de no contar con este tipo de informes por favor indicar como suplen este requerimiento de la superintendencia financiera.
- La información que se procese en los servicios de computación en la nube es propiedad de **LA PREVISORA S.A.**, por tanto, **EL PROVEEDOR** o sus subcontratistas no pueden usar la misma, para ningún propósito diferente al establecido en este contrato.
- Realizar seguimiento a los reportes de seguridad y atender cualquier evento o incidente en cuanto a seguridad de la información y con base a lo anterior reportar a **LA PREVISORA S.A.**, en caso de que un incidente de seguridad de la información se llegue a materializar en la infraestructura – plataforma o software empleado, o de la seguridad de los datos de **LA PREVISORA S.A.**, y deberá en estos casos recolectar o permitir la recolección de las evidencias digitales que sean necesarias para la gestión del incidente.
- Contar y aplicar un ANS estándar para el reporte, atención y solución de incidentes tanto de la plataforma tecnológica como de la información.
 - **LA PREVISORA S.A.** queda facultada para verificar el cumplimiento de los acuerdos y niveles de servicio establecidos con **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube y los subcontratistas de éstos, cuando sean estos quienes prestan el servicio.

- Previa solicitud de **LA PREVISORA S.A.**, suministrar las especificaciones referentes a capacidad, disponibilidad, tiempos de recuperación y continuidad, resolución de incidentes y horarios de atención de **EL PROVEEDOR** del servicio, las cuales deberán prever niveles de servicio que permitan cumplir con lo establecido en este contrato.
- Garantizar que los datos serán alojados en los países que cuentan con un nivel adecuado de protección de datos personales según lista establecida por la SIC, descrito en el numeral denominado "Requerimientos a nivel de Ubicación Geográfica" del presente pliego de condiciones.
- Garantizar la independencia de la información y de sus copias de respaldo, de la información de otras entidades que procesen en la nube. La independencia se puede dar a nivel lógico o físico.
- Mantener cifrada la información clasificada como privada en tránsito o en reposo, usando estándares y algoritmos reconocidos internacionalmente que brinden al menos la seguridad ofrecida por AES, RSA o 3DES.
- De común acuerdo, **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR** establecerán el control de la administración de usuarios y de privilegios para el acceso a los servicios ofrecidos, así como a las plataformas, aplicaciones y bases de datos que operen en la nube, dependiendo del modelo de servicio contratado.
- Efectuar el borrado seguro de los datos existentes en los medios de almacenamiento cuando finalice el contrato, cuando lo solicite **LA PREVISORA S.A.** o cuando **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube elimine y/o reemplace dichos medios.
- Monitorear los servicios prestados y su infraestructura para detectar operaciones o cambios no deseados y/o adelantar las acciones preventivas o correctivas cuando se requiera.
- **EL PROVEEDOR** deberá garantizar que el canal de comunicación con **LA PREVISORA S.A.** este cifrado de extremo a extremo, en caso de aplicar preferiblemente con rutas diferentes.
- En el evento de toma de posesión de **LA PREVISORA S.A.** por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), Fogafin, Fogacoop, o quienes éstas designen, éstos pueden acceder a la información y a la administración de los sistemas de información que operan en la nube. De igual forma la SFC o quien esta designe estará facultada para: acceder a la información o datos que se procesan en la nube para el debido ejercicio de sus funciones de supervisión y vigilancia, verificar el cumplimiento de las exigencias regulatorias, acceder a los datos e información y a la administración de los sistemas en los eventos de toma de posesión (prerrogativa que también debe incluir a Fogafin, Fogacoop, o a

quienes éstas designen) sujeto a las políticas para realización de auditorías que tenga Microsoft

- **EL PROVEEDOR** puede subcontratar parte del servicio prestado en la nube o realizar cambios a los acuerdos establecidos con sus subcontratistas. En todos los casos, los subcontratistas deben cumplir con las obligaciones, requerimientos y certificaciones establecidas en esta cláusula.
- **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube debe realizar la entrega de informes y certificaciones que demuestren la calidad, desempeño y efectividad en la gestión de los servicios contratados en el momento que así lo requiera **LA PREVISORA S.A.**
- Contar con un Plan De Continuidad del Negocio para los servicios ofrecidos en la nube a **LA PREVISORA S.A.**, el cual debe cubrir por lo menos los siguientes aspectos: Identificación de los riesgos que pueden afectar la operación, análisis de impacto especificando RTO y RPO, actividades a realizar cuando se presentan fallas, alternativas de operación y regreso a la actividad normal.
- Establecer mecanismos que permitan contar con respaldo de la información que se procesa en la nube, la cual debe estar a disposición de **LA PREVISORA S.A.** cuando así lo requiera.
- Establecer con **LA PREVISORA S.A.**, la periodicidad de ejecución de las copias de seguridad y su lugar de almacenamiento.
- Contar una disponibilidad de al menos el 99.95% en su servicio de cómputo en la nube.
- Las API o Servicios Web suministrados por el proveedor de servicios en la nube no deben exponer a **LA PREVISORA S.A.** a riesgos de seguridad de la información o de ciberseguridad.
- Implementar y suministrar técnicas de múltiple factor de autenticación para el acceso a las consolas de administración a **LA PREVISORA S.A.** previa solicitud.
- Suministrar la siguiente información una vez sea solicitada por **LA PREVISORA S.A.** previa solicitud:
 - La documentación de las aplicaciones que operan en la nube.
 - **EL PROVEEDOR** deberá suministrar los diagramas de red que permitan identificar la plataforma que soporta el servicio contratado.
 - **EL PROVEEDOR** deberá suministrar el diagrama con la plataforma tecnológica que soportará los servicios contratados.
- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en esta cláusula será causal de terminación unilateral por parte de **LA PREVISORA S.A.**

- **EL PROVEEDOR** del servicio de informar, en cuanto le sea posible, a la entidad vigilada sobre cualquier evento o situación que pudiera afectar significativamente la prestación del servicio y, por ende, el cumplimiento por parte de **LA PREVISORA S.A.** de sus obligaciones frente a los consumidores financieros, a la SFC y a otras entidades.
- Permitir efectuar semestralmente pruebas de vulnerabilidades a la solución ofrecida previa solicitud de **LA PREVISORA S.A.**
- En caso de requerirse realizar alguna remediación **EL PROVEEDOR** debe realizar la corrección oportuna y eficaz de las vulnerabilidades informáticas detectadas, así mismo deberá coordinar las actividades necesarias para el cierre de los hallazgos, y mantener informada de la gestión realizada a **LA PREVISORA S.A.**

3.4.13. OBLIGACIONES DEL PROPONENTE SELECCIONADO

EL PROVEEDOR deberá indicar de manera expresa en su propuesta, una declaración sobre su compromiso de cumplimiento, frente a cada una de las obligaciones que se relacionan más adelante (se obliga/ no se obliga).

De conformidad al objeto a contratar, y a las estipulaciones contenidas en el presente Pliego de Condiciones, **EL PROVEEDOR** que resulte favorecido en la adjudicación deberá:

- Elaborar y entregar un cronograma del proyecto junto con la propuesta, el cual será revisado, ajustado en detalle y avalado en conjunto con **LA PREVISORA S.A.** los primeros 5 días del inicio del contrato.
- Prestar los servicios a que se refiere este contrato con la máxima diligencia exigible a un profesional calificado, contando para ello con la estructura operativa requerida por **LA PREVISORA S.A.** y un personal debidamente calificado, entrenado, contratado y pagado por **EL PROVEEDOR**, para realizar las tareas necesarias durante el ejercicio de su función.
- Cumplir con todas las especificaciones técnicas del Pliego de Condiciones establecido en el proceso de selección de Invitación Abierta y las condiciones presentadas por **EL PROVEEDOR**, en su propuesta.
- Implementar la solución adquirida y migrar los servicios que actualmente tiene **LA PREVISORA S.A.**
- Definir la estrategia de migración de las aplicaciones del "Datacenter" Principal y secundario actuales de **LA PREVISORA S.A.** a las nuevas capacidades definidas en la solución híbrida.

- Prestar los servicios de migración de las aplicaciones a la solución híbrida y trasladar la infraestructura requerida en modalidad "Collocation".
- Suministrar y desplegar las capacidades en una solución híbrida que soporten la migración.
- Prestar los servicios de Gestión, Administración, Soporte y Respaldos de la solución teniendo en cuenta el modelo de transición de los servicios actuales.
- Prestar el servicio de Disaster Recovery para los servicios críticos, de acuerdo al plan de contingencia de **LA PREVISORA S.A.**
- Actualizar periódicamente los documentos relacionados con el servicio de Disaster Recovery.
- Brindar los servicios sobre infraestructura de última generación y mantenerla permanentemente actualizada durante la prestación del servicio, con el fin de brindar las mejores condiciones de servicio posibles.
- Ofrecer las últimas versiones liberadas y estables de los productos de software suministrados como servicio a la entidad y soportadas por las aplicaciones de **LA PREVISORA S.A.** Estas versiones de software deben ser actualizadas por **EL PROVEEDOR** previo aval de **LA PREVISORA S.A.** sin costo alguno para la entidad.
- Elaborar el plan de crecimiento de la solución y posibles servicios futuros.
- Cumplir requerimientos adicionales de **LA PREVISORA S.A.**
- Cumplir con los ANS establecidos en el Pliego de Condiciones.
- Soportar y mantener el servicio contratado durante la vigencia del contrato (63 meses).
- Asumir todos los gastos y costos directos e indirectos para adelantar el objeto del contrato.
- Entregar actas y documentación de los servicios y topología final (mapa detallado) de la solución e inventario.
- Preparar y entregar informes y reportes solicitados por **LA PREVISORA S.A.**
- Entregar matriz de roles y perfiles.
- Entregar matriz de riesgos de la solución.
- Garantizar que el servicio a contratar cuente con Planes de Contingencia y Continuidad del Servicio por fabricante, para mantener y operar el conjunto de estrategias, procesos, procedimientos y recursos que le permitan sostener la continuidad del servicio, para cuando ocurra un evento no previsto y que implique entrar en un entorno contingente, de acuerdo con lo solicitado en los Pliegos de Condiciones.
- Definir una etapa de finalización, garantizando un adecuado empalme con el siguiente oferta que diera lugar y apoyar en la migración de los sistemas de información y de los datos, donde se defina.

- Constituir a su cargo las pólizas exigidas en el contrato y efectuar los pagos correspondientes a impuestos que se generen con el contrato dentro de los términos que establezca **LA PREVISORA S.A.**
- Cumplir con el pago de sus obligaciones tributarias derivadas de la ejecución del contrato suscrito.
- Cumplir con todas las obligaciones que consten en su propuesta y las que señale la persona que ejerza la supervisión del contrato, relacionadas con el objeto del mismo y/o para su mejoramiento.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta **LA PREVISORA S.A.** por conducto de la persona que ejerza la supervisión del contrato.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a **LA PREVISORA S.A.** a través de la persona que ejerza la supervisión, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Cumplir con las obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales al que esté obligado de acuerdo con la normatividad vigente.
- Guardar total reserva de la información que le sea confiada por razón del presente contrato, ya que la misma es de propiedad de **LA PREVISORA S.A.** salvo requerimiento de autoridad competente.
- Permitir a los auditores internos y externos de **LA PREVISORA S.A.**, realizar sus funciones de control y vigilancia en forma adecuada, así como otros órganos externos reguladores; esto incluye, la obligación de entregar a **LA PREVISORA S.A.** cualquier información que ella requiera, siempre y cuando esté relacionada con el contrato y las responsabilidades impuestas por la Superintendencia Financiera de Colombia o cualquier otra autoridad.
- Mantener en todo momento la calidad del servicio contratado obligándose a solucionar de manera inmediata los hechos propios o de terceros que desmejoren la calidad del mismo tales como, hurto o daños a los bienes y equipos utilizados, conflictos laborales al interior de su Empresa, desvinculación masiva de empleados, obsolescencia de sus equipos, entre otros, so pena de responder por los errores y omisiones cometidos por **EL PROPONENTE** directamente.
- Gestionar, hacer la transferencia de conocimiento y entregar la información requerida para la migración del servicio a un nuevo Datacenter, una vez culmine el contrato.
- Las demás obligaciones inherentes y necesarias para la ejecución a cabalidad del objeto del presente contrato.

LA PREVISORA S.A., se reserva el derecho de incorporar, modificar o eliminar obligaciones en el contrato que se suscriba con **EL PROVEEDOR** seleccionado, siempre y cuando ese cambio no afecte el valor de la propuesta ni vaya en contra del objeto de la invitación abierta.

CAPÍTULO IV ASPECTOS CALIFICABLES

Sólo se calificarán las propuestas que después de ser evaluadas en su integridad queden habilitadas, es decir, que aun cuando se haya solicitado la subsanación de los requerimientos éstos hayan cumplido con lo solicitado en el Pliego de Condiciones. Sólo se evaluarán las propuestas que hayan cumplido en su totalidad los requisitos exigidos en los capítulos I, II, y III.

La selección de la propuesta más favorable se efectuará de conformidad con los requisitos, documentos y criterios de calificación, y será adjudicada a la propuesta que cumpla con los requisitos exigidos y obtenga el puntaje más alto asignado en la calificación.

4.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

LA PREVISORA S.A. efectuará la evaluación sobre la base de mil (1000) puntos, de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
4.1.1 Propuesta Económica Total (Al menor valor ofertado para la solución)	600
Propuesta Económica de Crecimiento (Al menor valor ofertado para crecimiento)	50
4.1.2. Certificación de experiencia adicional	125
4.1.3. Menor tiempo de implementación y migración	50
4.1.4. Valor agregado Capacidades adicionales disponibles para crecimiento.	25

4.1.5. Apoyo a la Industria Nacional	100
4.1.6. Aspectos ambientales	50
TOTAL	1000

4.1.1. PROPUESTA ECONÓMICA TOTAL Y OFERTA ECONOMICA DE CRECIMIENTO: 650 PUNTOS

Los proponentes deberán presentar su oferta en pesos colombianos, incluyendo impuestos, gastos directos e indirectos en que pueda llegar a incurrir en la ejecución del contrato, diligenciando únicamente el **FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA**.

La oferta económica se evaluará sobre el valor total de la oferta (Implementación + sesenta (60) meses de operación), se asignarán seiscientos (600) puntos a la oferta más económica. A las demás se les asignará su respectivo puntaje por regla de tres inversa.

Adicionalmente la oferta económica se evaluará sobre el valor de crecimiento de capacidades de la oferta, se asignarán cincuenta (50) puntos a la oferta más económica. A las demás se les asignará su respectivo puntaje por regla de tres inversa.

EL PROVEEDOR tendrá en cuenta en su propuesta que los precios ofertados tendrán que mantenerse por la vigencia del contrato, por lo tanto, no tendrán ningún tipo aumento.

No se aceptan propuestas parciales, alternativas, condicionadas o confusas, se deben incluir en la propuesta todos los ítems requeridos o la propuesta será rechazada.

Para efectos de evaluación, únicamente se tendrá en cuenta el valor de la propuesta conforme al **ANEXO No. 2 FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA**.

Los proponentes deberán presentar su oferta en pesos colombianos incluido IVA, demás impuestos, gastos directos e indirectos en que pueda llegar a incurrir durante la ejecución del contrato y que soportan de forma integral las condiciones mínimas.

- ✓ **El oferente no deberá anotar centavos.** Los valores unitarios deberán aproximarse por exceso o por defecto al entero más cercano así: (i) si es superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente; (ii) si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior y (iii) si es 50 centavos, el oferente deberá aproximarlo al entero superior o al inferior que él decida. En todo caso, si la cifra no está aproximada y aparece con 50 centavos, LA PREVISORA S.A. aproximará al entero inferior. **(Nota:** Para evitar inconvenientes de decimales, se sugiere aplicar en Excel la fórmula de "REDONDEAR").
- ✓ Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras. Si se presenta alguna discrepancia entre el medio físico y el magnético de la propuesta, prevalecerá lo expresado en el medio físico.

Fase de Implementación de la solución, Migración y Transición

ÍTEM	VALOR ÚNICO TOTAL
Servicios de Planeación y Estructuración de la migración de los servicios, Implementación de la solución "Datacenter" principal y secundario, Migración de servicios TI (aplicaciones e infraestructura), Traslado infraestructura en modelo "Collocation" y demás actividades requeridas para habilitar los servicios requeridos por LA PREVISORA S.A.	
IVA	
TOTAL	

EL PROVEEDOR deberá indicar el tiempo de ejecución que contempla para esta fase del servicio.

Fase de Operación

ÍTEM	VALOR MENSUAL
Servicios de IaaS y "Collocation" en "Datacenter" principal y secundario, Operación y Gestión de la infraestructura.	

IVA	
TOTAL	

El servicio será contratado por una vigencia de sesenta (60) meses, a partir de la finalización de la fase de Implementación de la solución, Migración y Transición.

Precios de Crecimiento

EL PROVEEDOR deberá informar los precios de crecimiento de los diferentes componentes tecnológicos tanto del servicio de IaaS como del servicio de "Collocation" incluyendo todos los costos y gastos asociados con implementación, gestión y soporte durante el tiempo en el cual LA PREVISORA S.A. los utilice.

ÍTEM	VALOR MENSUAL ANTES DE IVA
Servicio IaaS Plataforma Intel	
Máquina virtual Tamaño 1: 2 vCores + 4 GB RAM + 100 GB STORAGE + S.O (WINDOWS o LINUX). Nota: Mínima velocidad de vCPU de 2,8 GHz	
Servicio de Respaldo para Máquina virtual Tamaño 1 (backup incremental diario, semanal y mensual)	
Máquina virtual Tamaño 2: 4 vCores + 8 GB RAM + 300 GB STORAGE + S.O (WINDOWS o LINUX). Nota: Mínima velocidad de vCPU de 2,8 GHz	
Servicio de Respaldo para Máquina virtual Tamaño 2 (backup incremental diario, semanal y mensual).	
Máquina virtual Tamaño 3: 8 vCores + 16 GB RAM + 500 GB STORAGE + S.O (WINDOWS o LINUX). Nota: Mínima velocidad de vCPU de 2,8 GHz	
Servicio de Respaldo para Máquina virtual Tamaño 3 (backup incremental diario, semanal y mensual)	
Almacenamiento 50 GB para servidores (SSD (14000 IOPS))	

ÍTEM	VALOR MENSUAL ANTES DE IVA
Servicio de Respaldo para Almacenamiento 50 GB para servidores (backup incremental diario, semanal y mensual)	
Almacenamiento 100 GB para servidores (SSD (14000 IOPS))	
Servicio de Respaldo para Almacenamiento 100 GB para servidores (backup incremental diario, semanal y mensual)	
Almacenamiento 1 TB para almacenamiento de información tipo bases de datos, buses de integración o gestores documentales (SSD (14000 IOPS))	
Servicio de Respaldo para Almacenamiento 1 TB para almacenamiento de información tipo bases de datos, buses de integración o gestores documentales (backup incremental diario, semanal y mensual)	
Copia adicional respaldo en cinta magnética para custodia	
Memoria RAM 1 GB para máquina virtual	
Memoria RAM 2 GB para máquina virtual	
Memoria RAM 4 GB para máquina virtual	
Memoria RAM 8 GB para máquina virtual	
1 Virtual CPU para máquina virtual (Mínima velocidad de vCPU de 2,8 GHz).	
1 puerto de red LAN 1 GB en cobre	
1 puerto de red LAN 1 GB en fibra	
1 puerto de red LAN 10 GB en cobre	
1 puerto de red LAN 10 GB en fibra	
Servicio Collocation	
Espacio en Rack 1U	
Espacio en Rack ¼ Rack (10 Unidades)	
Espacio en Rack ½ Rack (21 Unidades)	
Espacio en Rack 1 Rack completo de 42U	
Potencia 1 KVA	

ÍTEM	VALOR MENSUAL ANTES DE IVA
Conectividad	
Canal de Internet Dedicado 10 Mbps en Datacenter	
Canal de Internet Dedicado 50 Mbps en Datacenter	
Canal de Internet Dedicado 100 Mbps en Datacenter	
VPN site to site	
Balanceo de cargas	
Servicio de balanceo de cargas para 2 servidores	
Servicio de balanceo de cargas para 4 servidores	
Web Application Firewall (WAF)	
Servicio de WAF por una aplicación o portal	

En caso tal que **LA PREVISORA S.A.** requiera retirar algún componente del servicio los valores que se utilizarán para descontar de la factura serán los relacionados en la tabla de crecimientos presentada en este numeral.

4.1.2. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA ADICIONAL: 125 PUNTOS

Se asignarán ciento veinticinco (125) puntos, a **EL PROPONENTE** que en su propuesta ofrezca certificaciones adicionales a las del numeral 3.3.1.1. Experiencia general del Proponente. Estas certificaciones deben ser de contratos con objeto igual o similar al de este proceso. **EL PROPONENTE** debe especificar cuáles certificaciones son de los Requisitos Habilitantes y cuales adicionales.

Se le asigna mayor puntaje al que certifique contratos ejecutados o en ejecución con mayor presupuesto. En todo caso obtendrá el puntaje máximo el proponente que presente contratos con un presupuesto igual o superior a cien mil millones de pesos m/cte IVA incluido (\$100.000.000.000,00); a las demás ofertas se les asignará puntaje por regla de tres directa. El número máximo de certificaciones adicionales será de cinco (5).

Para que una certificación se considere válida deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser expedidas únicamente por el contratante y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello.
- Contener expresamente el nombre de la empresa contratante.
- Indicar expresamente el objeto del contrato.
- Descripción del servicio.
- Deberá estar impresa preferiblemente en papel membretado del contratante o con un distintivo que haga alusión a la empresa que lo expide.
- Deberá estar firmada por el representante legal, gerente o quien haga sus veces o de quien tuvo a su cargo el control de ejecución del contrato de parte del cliente. Se debe indicar el nombre de quien firma, cargo, correo electrónico y teléfono.
- Indicar la fecha de inicio y de terminación del contrato.
- En cada certificación se deberá expresar la calidad con la que se prestó el servicio, con niveles de calificación excelente, bueno, cumple a satisfacción, identificando plenamente la calificación de la prestación del servicio por parte del ente certificador.
- Valor total del contrato discriminado IVA, incluidas las adiciones si las hubiere. El valor del contrato para las certificaciones de experiencia que se anexen podrá estar expresado en moneda legal colombiana de la época, o en moneda extranjera, caso en el cual, los valores serán objeto de conversión por parte de **LA PREVISORA S.A.** a pesos colombianos, de acuerdo con los siguientes parámetros:
 - Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución, para lo cual **LA PREVISORA S.A.** tomará la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el link http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992
 - Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente a dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas diarias publicadas por el Banco de la República. Luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el link allí indicado.
 - Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con el año de ejecución del contrato certificado, con base en los valores históricos de los salarios mínimos legales vigentes.

Se aceptan certificaciones dirigidas a otras entidades, siempre y cuando en el contenido de estas se pueda verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos.

Las certificaciones deberán certificar contratos ya ejecutados o que se encuentren con una ejecución superior al 50% del tiempo. Los contratos deberán haber finalizado su ejecución y haber sido ejecutados o tener fecha de inicio de ejecución dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación.

Las certificaciones que obedecen a servicios recurrentes, deben certificar contratos con un plazo de ejecución igual o superior a un (1) año.

4.1.3. MENOR TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN Y MIGRACIÓN: 50 PUNTOS

Los proponentes deberán realizar una estimación del tiempo de la fase de implementación y migración, cumplible.

Este tiempo se evaluará y se asignarán cincuenta (50) puntos a la oferta más ágil sin impactar calidad, las demás se les asignará puntaje por regla de tres inversa.

EL PROVEEDOR tendrá en cuenta en su propuesta que los tiempos ofertados tendrán que mantenerse por dicha fase.

4.1.4. VALOR AGREGADO CAPACIDADES ADICIONALES DISPONIBLES PARA CRECIMIENTO: 25 PUNTOS

Se asignarán veinticinco (25) puntos, a **EL PROPONENTE** que en su propuesta ofrezca entregar el mayor porcentaje de crecimiento sobre todos los componentes de la línea base sin costo para **LA PREVISORA S.A.** durante la duración del contrato, a las demás ofertas se les asignará puntaje por regla de tres directa.

4.1.5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: 100 PUNTOS

Para apoyar la industria nacional, a través del sistema de compras y contratación pública en la evaluación se asignarán cien (100) puntos a los Oferentes nacionales de acuerdo con la normativa aplicable; Para tal efecto se deberá presentar el FORMATO "DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL" debidamente diligenciado y suscrito por el Representante Legal, así:

Servicios de origen Nacional 100 Puntos

Se otorgarán cien (100) puntos al oferente que acredite que el 100% de los servicios objeto de la presente licitación son de origen nacional.

Servicios de Origen Extranjero 50 puntos

Se otorgarán cincuenta (50) puntos al oferente que acredite que los servicios ofrecidos objeto de la presente licitación son de origen extranjero y tienen incorporados componentes colombianos en servicios profesionales requeridos.

4.1.6. EVALUACIÓN ASPECTOS AMBIENTALES: 50 PUNTOS

LA PREVISORA S.A. S.A., adjudicará cincuenta (50) puntos a quien obtenga el mayor puntaje en la evaluación total a quien acredite con su propuesta mediante la documentación pertinente:

ASPECTO CALIFICABLE AMBIENTAL	Puntaje
Certificaciones Ambientales	20
Para la cual el proponente deberá anexar una copia del Plan de Gestión Ambiental implementado al interior de su compañía o copia de las certificaciones que en materia ambiental haya recibido en el año inmediatamente anterior a la presentación de este pliego, o que esté vigente antes de la emisión del presente pliego. (ISO, certificación FSC, Sello de sostenibilidad, etc.)	
Manejo Adecuado de Residuos	10
Para lo cual el proponente deberá anexar una copia del último certificado(s) de recolección, transporte y disposición final de los RAEE's (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) generados por el objeto	

social de su compañía y no mayor a un año de la fecha de publicación del presente pliego (tóner, cartuchos de tinta, disquetes, cd, pilas, baterías, bombillos y/o tubos fluorescentes, productos o residuos químicos, cables, elementos eléctricos y/o electrónicos).	
Concientización Ambiental del Personal	10
Para lo cual el proponente deberá anexar un registro (acta, fotos, relación de participantes) de una actividad realizada al interior de la empresa del proponente (capacitación – actividad lúdica – actividad recreativa) a su personal, donde se concientice de la importancia de contribuir a la mitigación de algún aspecto ambiental. Dicho registro deberá contar con evidencia de fecha no mayor a un año y realizado antes de la emisión del presente pliego.	
Responsabilidad Ambiental Corporativa.	10
Para lo cual el proponente deberá soportar mediante certificación expedida por sus proveedores, donde se especifique que les han suministrado durante el último año, insumos ecológicos o amigables con el medio ambiente.	
TOTAL PUNTAJE	50

4.2. CRITERIOS DE DESEMPATE

Si una vez evaluadas las propuestas existe un empate, se procederá a la observancia de las reglas para seleccionar el proveedor en la etapa de selección, las cuales deben aplicarse de forma sucesiva y excluyente, por lo tanto, **LA PREVISORA S.A.** definirá la adjudicación de la siguiente manera:

- a. Preferir la propuesta que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de calificación establecidos en el pliego de condiciones y así sucesivamente.
- b. Preferir la propuesta que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de calificación establecidos en el pliego de condiciones y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de calificación establecidos en el pliego de condiciones.

c. Preferir la propuesta presentada por el proveedor que tenga en su nómina por lo menos un mínimo del diez por ciento (10%) de sus trabajadores en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la dirección territorial de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación.

d. Preferir la propuesta presentada por las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) nacionales.

e. Preferir la propuesta presentada por un proveedor nacional, con el fin de apoyar y estimular a la industria colombiana, cuando oferte bienes o servicios nacionales.

f. Si continúa el empate, se escogerá la propuesta por sorteo de balota, en presencia de los oferentes que se encuentren en tal situación

CAPÍTULO V. CAUSALES DE RECHAZO

Sólo serán objeto de calificación aquellas propuestas que hayan cumplido en su totalidad con los requisitos exigidos en los capítulos I, II y III.

En adición a lo anterior, se rechazarán las propuestas por las siguientes causales:

1. Cuando los oferentes incurran en la conducta descrita en el numeral 9 del Artículo 47 del Decreto 2153 de 1992.
2. Cuando en la propuesta se encuentre documentos que contengan información imprecisa, datos tergiversados, alterados o inexactos o que de cualquier manera no correspondan a la realidad o induzcan a **LA PREVISORA S.A.**, a error, para beneficio del proponente.

3. Cuando no se presenten las aclaraciones solicitadas por **LA PREVISORA S.A.**, dentro del término establecido para tal efecto.
4. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la invitación abierta o en un lugar distinto al señalado para entregar la propuesta.
5. Cuando el representante legal no suscriba la carta de presentación de la propuesta o ésta sea firmada por una persona que no esté facultada para ello.
6. En el caso que el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución o la ley.
7. Cuando no se aporte con la propuesta la póliza de seriedad de la misma, en los términos señalados en este pliego de condiciones.
8. Cuando el objeto social del oferente o el de la asociación no cubra el objeto del proyecto.
9. Cuando en las facultades del representante legal se señalen limitaciones para los propósitos de este proceso de selección y no se adjunte la respectiva autorización.
10. La presentación de varias ofertas por parte del mismo proponente para la presente convocatoria (por sí o por interpuesta persona).
11. Cuando no se cumpla con alguno de los aspectos jurídicos, financieros, técnicos habilitantes y/o obligatorias en los términos señalados en cada uno de los numerales a que se haga mención.
12. Cuando se presenten OFERTAS CONDICIONADAS. No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en esta invitación a proponer. En caso de que la propuesta formule condiciones diferentes a las establecidas, no serán tenidas en cuenta.

13. Cuando el proponente o alguno de sus integrantes estén reportados en el boletín Fiscal que expide la Contraloría General de la República como responsables fiscales y/o en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad (SIRI) de la Procuraduría General de la Nación.
14. Las demás señaladas en el presente pliego de condiciones y en la ley.

5.1. CAUSALES PARA DECLARAR FALLIDO EL PROCESO DE SELECCIÓN.

LA PREVISORA S.A. declarará fallida la invitación abierta por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva. La declaratoria se hará mediante acta.

LA PREVISORA S.A. no es responsable de los gastos en que hayan incurrido los proponentes en la presentación de las propuestas.

CAPÍTULO VI. ANEXOS.

Son anexos de este proceso los siguientes documentos:

- **FORMATO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**
- **BORRADOR MINUTA DE CONTRATO**
- **INVENTARIO MAQUINAS VIRTUALES**
- **VENCIMIENTO DE CONTRATOS**
- **ARQUITECTURA APLICACIONES PREVISORA**
- **CUMPLIMIENTO TÉCNICO**
- **ESQUEMA DE RESPALDOS**
- **INVENTARIO BASE DE DATOS**
- **INVENTARIO MAQUINAS FISICAS**
- **FORMATO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**
- **GLOSARIO**
- **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD**

FORMATO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y Fecha: _____

Yo, el suscrito (**Nombre del Representante Legal**) en mi calidad de Representante Legal de la firma (**Nombre de la firma Proponente**) de acuerdo con las condiciones que se estipulan en el presente Pliego de Condiciones, hacemos la siguiente propuesta, seria e irrevocable, para la **Invitación Abierta No. OXX-2021**, cuyo objeto es: "*Contratar los servicios de infraestructura de cómputo en un modelo de solución híbrida (Collocation + IaaS en modelo de despliegue de nube privada) tanto para el "Datacenter" principal como para el alterno, junto con los servicios de gestión y administración que cubran las necesidades de LA PREVISORA S.A. Adicionalmente se debe suministrar una solución de Recuperación de Desastres (Disaster Recovery Solution) alineado a las necesidades y servicios críticos del negocio.*" y en caso de que nos sea adjudicada por **LA PREVISORA S.A.** nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta, quienes obran en representación de la persona jurídica relacionada en el encabezado.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conocemos el Pliego de Condiciones y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
4. Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el contrato, otorgar las garantías requeridas, y a suscribir éstas y aquel dentro de los términos señalados para ello.
5. Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato.
6. Que aceptamos y nos comprometemos a los plazos, fechas y lugares previstos para las entregas periódicas estipuladas en el Pliego de Condiciones y en nuestra propuesta.

7. Que responderemos, sin perjuicio de la respectiva garantía, por la calidad de los bienes y servicios contratados.
8. Que mantendremos durante la ejecución del contrato, la organización técnica y administrativa presentada en la propuesta.
9. Que toda la información contenida en la propuesta es exacta y no existe falsedad alguna en la misma.
10. Que autorizamos expresamente a **LA PREVISORA S.A.** para que verifique el contenido de la propuesta.
11. Que la presente propuesta consta de _____ (____) folios debidamente numerados.
12. Que aceptamos que la documentación de la propuesta es pública y que podrá ser conocida por terceras personas una vez finalice el plazo para la presentación de las ofertas. **(En caso de existir alguna reserva deberá manifestarlo)**
13. Así mismo, declaramos **BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO:**

Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de Contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.

Atentamente,

_____.

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

Nit: _____.

Nombre del Representante Legal: _____

C.C. No. de: _____

Dirección Comercial del Proponente: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____

Ciudad: _____ Correo Electrónico (Si lo tiene): _____

ANEXO 1

MINUTA DEL CONTRATO (Este formato es un modelo de los contratos suscritos con LA PREVISORA S.A., lo cual no implica que el contrato suscrito con el proponente seleccionado sea exactamente igual al modelo relacionado)

Entre los suscritos a saber, _____, identificado con la cédula de ciudadanía número _____ de Bogotá, actuando en su calidad de Vicepresidente y como tal Representante Legal de **LA PREVISORA S.A., COMPAÑÍA DE SEGUROS**, Sociedad de Economía Mixta, sujeta al régimen de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, legalmente constituida mediante Escritura Pública No 2146 de agosto 06 de 1954, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá D.C., con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, D.C., identificada con el NIT. 860.002.400-2, según consta en los Certificados de Existencia y Representación Legal expedidos por la Superintendencia Financiera y por la Cámara de Comercio de Bogotá, y debidamente facultado por la Escritura de Delegación de Funciones No. 1178 del 8 de agosto de 2011, otorgada en la Notaría 22 del Círculo de Bogotá, sociedad que en adelante se denominará **LA PREVISORA S.A.**, por una parte y de otra, _____, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá identificado con la cédula de ciudadanía _____, quien actúa en su calidad de _____ y como tal Representante Legal de la sociedad _____, con NIT _____ quien en adelante se denominará **EL PROVEEDOR**, previa presentación al Comité de Contratación de **LA PREVISORA S.A.** el _____, quien recomendó continuar con el trámite contractual. El contrato se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO:** **EL PROVEEDOR** se obliga a _____. **CLÁUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:** Además de las señaladas en la Ley, en la invitación a presentar propuesta, en la propuesta presentada en fecha _____, documento que hace parte integral del presente contrato, en el objeto contractual y de las derivadas de la naturaleza del presente contrato, **EL PROVEEDOR** está obligado a: **1) _____ PARÁGRAFO:** **EL PROVEEDOR** se obliga a responder por todos los daños y perjuicios que por acción retardo, omisión, culpa o negligencia suya, de sus empleados, sus asesores o subcontratistas, ocasione a **LA PREVISORA S.A.** en el desarrollo y ejecución del presente contrato, incluidas las que se relacionan en la propuesta presentada. **CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DE LA PREVISORA S.A.:** Para lograr el

objeto del presente contrato, **LA PREVISORA S.A.** se obliga con **EL PROVEEDOR** a lo siguiente: **a)** Suministrar en forma oportuna la información solicitada por **EL PROVEEDOR**, necesaria para la ejecución de este contrato. **b)** Efectuar el pago en el plazo establecido contractualmente, previa aprobación del supervisor del contrato. **c)** Proporcionar a **EL PROVEEDOR** la información sobre políticas internas establecidas, que sean necesarias conocer por parte de **EL PROVEEDOR** para la ejecución del presente contrato. **CLÁUSULA CUARTA. PLAZO:** El plazo de ejecución del contrato será _____.

CLÁUSULA QUINTA. VALOR TOTAL DEL CONTRATO: El valor total del presente contrato es de cuantía estimada y asciende a la suma de _____

CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO: **LA PREVISORA S.A.** pagará el valor de la contratación de la siguiente manera: _____

PARÁGRAFO PRIMERO: Las facturas se pagarán dentro de los treinta (30) días siguientes a su presentación. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Las facturas deberán estar acompañadas por una certificación expedida por su Revisor Fiscal o, en el evento que no exista obligación legal o social estatutaria de tener Revisor Fiscal, por su Representante Legal, en el que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA) y de Seguridad Social en Salud, Pensión y ARL de sus empleados. **PARÁGRAFO TERCERO:** **LA PREVISORA S.A.** únicamente realiza sus pagos a través de transferencia electrónica, para lo cual se requerirá cumplir con las políticas establecidas por la compañía para dicho fin. No es posible efectuar el pago a través de cheque o cualquier otro medio de pago. **PARÁGRAFO CUARTO:** Si la factura no es acompañada por los documentos solicitados, el término mencionado para pago no empezará a contarse hasta tanto no se aporten. Dicha demora no generará a **EL PROVEEDOR** el derecho al pago de intereses o de compensación monetaria alguna.

CLÁUSULA SÉPTIMA. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El valor del presente contrato se pagará con recursos propios de **LA PREVISORA S.A.** con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No _____ del _____ emitido por la Gerencia de Planeación Financiera.

CLÁUSULA OCTAVA. IMPUESTOS Y RETENCIONES: Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato, corren por cuenta de **EL PROVEEDOR**, para cuyos efectos **LA PREVISORA S.A.** hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

CLÁUSULA NOVENA. TERMINACIÓN Y CAUSALES DE TERMINACIÓN ANTICIPADA: El presente contrato podrá terminarse por mutuo acuerdo entre las partes, mediante documento escrito suscrito por éstas. También

podrá darse por terminado unilateralmente y de manera anticipada por **LA PREVISORA S.A.**, sin previo requerimiento ni resarcimiento de perjuicio alguno, mediante comunicación escrita enviada a la otra parte con una anticipación no inferior a tres meses (3) a la fecha en que vaya hacerse efectiva la terminación. **PARÁGRAFO. LA PREVISORA S.A.** podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento de manera anticipada y con justa causa, mediante comunicación escrita enviada a **EL PROVEEDOR** en los siguientes casos: **1.** Cuando **EL PROVEEDOR**, con posterioridad a la aprobación de las garantías y sin mediar una causa que lo justifique, no diere inicio a la ejecución del contrato. **2.** Cuando del incumplimiento de obligaciones de **EL PROVEEDOR** se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del contrato, o se estén causando perjuicios a **LA PREVISORA S.A.** **3.** Cuando **EL PROVEEDOR** omita, eluda y en general no cumpla con sus obligaciones en materia laboral o cualquier otra de las obligaciones pactadas en el contrato. **4.** Cuando **EL PROVEEDOR** abandone o suspenda la labor contratada total o parcialmente, sin acuerdo o autorización previa y escrita de **LA PREVISORA S.A.** **5.** Cuando suspendidas todas o alguna de las obligaciones emanadas del contrato, **EL PROVEEDOR** no reanude su ejecución dentro del plazo acordado entre las partes, una vez terminadas las causas que obligaron a la suspensión. **6.** Cuando **EL PROVEEDOR** subcontrate, traspase o ceda el contrato sin previa autorización expresa y escrita de **LA PREVISORA S.A.** **7.** Por sobrevenir caso fortuito o fuerza mayor que imposibiliten la ejecución del contrato. **8.** Por disolución de la persona jurídica de **EL PROVEEDOR.** **9.** Por inicio de proceso liquidatorio, cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales de **EL PROVEEDOR** que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato. **10.** Cuando **EL PROVEEDOR** se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución Política o en la Ley. **11.** Cuando **EL PROVEEDOR** no diere cumplimiento a las disposiciones legales relacionadas con la prevención y control al lavado de activos y el financiamiento del terrorismo que sean aplicables. **12.** Cuando **EL PROVEEDOR**, alguno o algunos de sus accionistas, asociados o socios figuren en las listas internacionales vinculantes para Colombia de conformidad con el derecho internacional (Listas de las Naciones Unidas), listas OFAC o aquellas otras listas de criminales y terroristas que por su naturaleza generen un alto riesgo de LA/FT. **13.** Cuando **LA PREVISORA S.A.** tenga conocimiento que los recursos de **EL PROVEEDOR** provienen de actividades ilícitas contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo sustituya, adicione o modifique, o que ha efectuado transacciones u operaciones destinadas a dichas

actividades o a favor de personas relacionadas con las mismas. **14.** Por violación de las obligaciones de confidencialidad relacionadas con el negocio, la tecnología o el uso de propiedad intelectual o de marcas. **15.** Cualquier acción u omisión que afecte los intereses de **LA PREVISORA S.A.** **16.** Cuando **EL PROVEEDOR** ejecute cualquier acto de competencia desleal para con sus colegas o con cualquier otra Compañía. **17.** Por violación o incumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). **18.** Cuando **EL PROVEEDOR** y/o cualquiera de sus empleados o subcontratistas, viole alguna de las obligaciones previstas dirigidas al tratamiento y la protección de la información personal, viole las políticas establecidas por **LA PREVISORA S.A.** para la protección de datos, y en particular cualquier violación o inobservancia a las leyes que protegen la información personal, todo lo anterior enmarcado dentro del alcance del presente contrato. La terminación del contrato en cualquiera de los casos descritos, no ocasionará a cargo de **LA PREVISORA S.A.** el pago de suma alguna a título de indemnización; en todo caso, **LA PREVISORA S.A.** garantizará a **EL PROVEEDOR** el derecho al debido proceso y el principio de legalidad. **CLÁUSULA DÉCIMA. SUSPENSIÓN:** La ejecución del contrato se podrá suspender de común acuerdo entre las partes, por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o hechos irresistibles de terceros; o unilateralmente por **LA PREVISORA S.A.**, en los casos que se considere necesarios. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. GARANTÍAS: EL PROVEEDOR** se obliga a tomar a favor de **LA PREVISORA S.A.**, a satisfacción de la misma y a partir de la fecha de suscripción del presente contrato, una garantía de cumplimiento, con **clausulado entre particulares**, expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, con los siguientes amparos: **1. Cumplimiento:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al tiempo de su ejecución y cuatro (4) meses más. **2. Calidad del servicio:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al tiempo de su ejecución y un (1) mes más. **3. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por una cuantía equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato y debe extenderse por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más. **4. Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, la vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato y un (1) mes más. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valores consignados en este contrato, **EL PROVEEDOR** deberá constituir los correspondientes certificados de modificación. **PARÁGRAFO SEGUNDO:**

Cuando se negare a constituir la garantía exigida o modificarla en los términos que se le señalen, se hará acreedor a las sanciones contractuales respectivas. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** Este contrato se entiende perfeccionado cuando se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, éste se eleve a escrito y se suscriba entre **LAS PARTES**. El contrato empezará a ejecutarse a partir de la aprobación de las garantías solicitadas por parte de **LA PREVISORA. EL PROVEEDOR** se obliga a devolver el original firmado del mismo, junto con las pólizas de que trata el artículo anterior del contrato y con la constancia de pago de la totalidad de la prima. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. SUPERVISIÓN:** La Supervisión de este contrato estará a cargo de la Gerencia de Tecnología de la Información de **LA PREVISORA S.A. EL PROVEEDOR** permitirá a la mencionada área encargada de la supervisión, a realizar la verificación del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las normas que protegen la información personal, por medio de solicitud de toda la documentación que resulte pertinente para este propósito. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN:** **EL PROVEEDOR** no podrá ceder el presente contrato, ni subcontratar su ejecución, en todo o en parte, sin el consentimiento previo y escrito de **LA PREVISORA S.A.**, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o subcontratos. En todos los casos, **EL PROVEEDOR** es el único responsable por la celebración de subcontratos y **LA PREVISORA S.A.** no adquirirá vínculo alguno con los subcontratistas. En caso de ser autorizado, **EL PROVEEDOR** será el único responsable frente a **LA PREVISORA S.A.** **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL:** Además de las señaladas en la cláusula de confidencialidad suscrita, las partes se obligan a no divulgar información confidencial entendiéndose por ésta: Cualquier información jurídica societaria, técnica, financiera, comercial, de salud, seguridad social, estrategias de mercadeo, y cualquier información relacionada con las operaciones de negocios presentes y futuros de las partes y/o relacionada con su estructura organizacional, bien sea que dicha información sea escrita, oral o visual, de la que tenga conocimiento o a la que tenga acceso una parte por cualquier medio y por cualquier circunstancia en virtud de la ejecución del presente contrato, o que le sea suministrada por cualquiera de los funcionarios de la otra parte o por asesores externos de la misma. De igual forma se obligan a mantener absoluta confidencialidad y reserva profesional y a que sus funcionarios y dependientes, involucrados en la ejecución del contrato, guarden absoluta reserva sobre toda clase de información, políticas de procedimiento o de operación que le

haya sido dada a conocer. Por lo tanto, las partes se comprometen a no hacer uso directo, próximo o remoto de ninguna información que pudiere comprometer la seguridad de la otra parte. Teniendo en cuenta lo anterior, las partes se obligan a: **1.** Guardar absoluta confidencialidad y reserva en relación con la totalidad de la información confidencial, de tal forma que no sea conocida por terceros. **2.** No editar, copiar, compilar o reproducir por cualquier medio la información confidencial. **3.** No utilizar la información confidencial en forma alguna, directamente o a través de terceros, en asuntos, negocios y/o actividades de cualquier tipo, distintas a aquellas acordadas y/o previamente autorizados por la otra parte mediante documento escrito. **4.** A la terminación del contrato, devolver a la otra parte toda la información confidencial que tenga en su poder, ya sea en documentos escritos o en cualquier otro medio físico o magnético e igualmente a retirarlos completamente de los computadores de propiedad de las partes o de sus empleados. **5.** Asumir la responsabilidad por la totalidad de los daños, perjuicios, gastos y costas que genere el mal o inadecuado manejo de la información confidencial o la violación de las obligaciones de reserva y confidencialidad establecidas en el presente contrato. Cualquier información suministrada por una parte a la otra, previa a la firma del presente contrato, se considerará como información confidencial y estará sujeta a los términos del mismo. Las partes desde ahora aceptan y declaran que toda la información confidencial de la otra parte es de propiedad exclusiva de ésta y que les ha sido o les será revelada únicamente con el propósito de permitir el cabal cumplimiento de sus funciones y responsabilidades respecto del presente contrato. Si incumpliera esta obligación, incurrirá de esta manera en las sanciones civiles, penales y/o administrativas correspondientes por violación del secreto profesional y comercial. **6.** Si en desarrollo del objeto contractual **EL PROVEEDOR** llegase a acceder a información financiera de los clientes de **LA PREVISORA S.A.**, deberá mantener sobre la misma la protección de reserva bancaria. **7. EL PROVEEDOR** reconoce y acepta que la información relativa a **LA PREVISORA S.A.**, su matriz o subordinada (filiales y subsidiarias) o subordinadas de su matriz, de carácter jurídico, comercial, financiero, administrativo, operativo y tecnológico, que en la ejecución de este contrato a la que **EL PROVEEDOR** tenga acceso, por sí o por cualquier persona que actúe en su nombre, es información que pertenece en su totalidad, tanto en su forma como en su contenido a **LA PREVISORA S.A.** su matriz o subordinadas (filiales y subsidiarias) o subordinadas de su matriz, según sea el caso, y por lo tanto es Información Confidencial. **8.** Tratándose de información de propiedad de terceros las partes contarán con las autorizaciones

requeridas, para que la otra parte no se vea impedida en su utilización, empleo o manejo.

9. La parte que maneje la Información Confidencial autorizada, será la única responsable por las violaciones de derechos de autor, secretos industriales, patentes o derechos similares y mantendrá a la otra parte a paz y salvo de cualquier reclamación al respecto. No obstante lo anteriormente estipulado, esta cláusula no será aplicable si el Receptor de la Información Confidencial pueda demostrar que: **9.1.** Era de dominio público al momento de su divulgación. **9.2.** Después de su divulgación haya sido publicada o bien pase a ser de dominio público, siempre y cuando dicha publicación o conocimiento público fuere aceptado o proveniente de la parte afectada y no por hechos atribuibles a la otra parte. **9.3.** Fue recibida, después de su divulgación, de una tercera parte que tenía el derecho legítimo a divulgar tal información. **9.4.** Fue independientemente desarrollada por la parte receptora, sin referencia a la Información Confidencial de la parte que la suministra. **10.** Asimismo, cualquiera de las partes podrá divulgar la Información Confidencial de la otra, en la medida en que sea requerida judicialmente tomando en consideración que el receptor de dicha Información Confidencial deberá notificarlo al propietario de la misma oportunamente y realizar un esfuerzo razonable para evitar la divulgación, siendo todo lo anterior por cuenta del propietario de la información. **11.** En el caso de cualquier divulgación o pérdida de la Información Confidencial, **EL PROVEEDOR** notificará de inmediato a **LA PREVISORA S.A.** la terminación de este contrato, **EL PROVEEDOR** devolverá la totalidad de la información entregada por parte de **LA PREVISORA S.A.** de manera inmediata. **12.** Para los efectos de esta cláusula de Confidencialidad, las Partes acuerdan las siguientes definiciones: **12.1. Información Confidencial.-** Es toda la información, oral o escrita, contenida en cualquier medio existente o que llegare a existir, tal como documentos, medios magnéticos o electrónicos, etc., relacionada, directa o indirectamente con planes de negocios y de desarrollo, información técnica y financiera, planes de productos y servicios, información de presupuestos, informes de mercadeo e informes en general, análisis y proyecciones, especificaciones, proyecciones para el desarrollo de productos y servicios, Información Confidencial recibida de terceras partes, tarifación y precio de productos y servicios, diseños, dibujos, software, datos, secretos industriales, componentes de propiedad intelectual, know how y otras informaciones de negocios o técnica, información sobre el recurso humano, contenida en manuales de operación, o cualquier otro medio, y toda aquella información adicional que las partes distingan como "Confidencial", en conjunto con cualquier otra información que, en el curso

normal de los negocios sería considerada como confidencial. **12.2. Secretos Industriales.-** Se entiende por este término: 1. La información con potencial o de la que directamente pueda obtenerse un beneficio económico derivado de la condición de no ser pública y generalmente conocida, y de no poder ser obtenible por terceros que podrían derivar un beneficio económico por su revelación y/o uso; y 2. La información lograda bajo las negociaciones y que bajo condiciones comerciales razonables adopten el carácter de confidencial. **12.3. Medios de Información.-** Se entiende por este término, cualquier tipo de encuesta, búsqueda, investigación, dato, informe, base de datos, manual, contrato, acuerdo, instrucción, memorando interno, propuesta comercial, balance, estado financiero, comunicación interna o externa, o cualquier tipo de reseña, dictamen contenido en un medio físico o electrónico, papel, disquetes, disco duro, en cintas, entre otros, y en general, cualquier elemento que contenga información sobre **LA PREVISORA S.A.**, su matriz o subordinada (filiales y subsidiarias) o subordinadas de su matriz, sus actividades, sus clientes o las actividades desarrolladas por estos. **12.4. Receptor:** Se entiende por este término cualquiera de las partes del Contrato que recibe de la otra la Información Confidencial. **13.** Las partes dejan expresa manifestación de que toda información que **LA PREVISORA S.A.** recibirá con ocasión del contrato y de manos de **EL PROVEEDOR** no es Información Confidencial. De ser necesaria la entrega de cualquier clase de Información Confidencial por parte de **EL PROVEEDOR** a **LA PREVISORA S.A.** deberá suscribirse un otrosí a este contrato que así lo indique y pueda por tanto tener el mismo tratamiento establecido para toda clase de información que **EL PROVEEDOR** recibe de manos de **LA PREVISORA S.A.** en virtud de este contrato, identificando en dicho documento la clase de Información Confidencial que se recibirá por **LA PREVISORA S.A.** **PARÁGRAFO:** Se consideran documentos contentivos de información confidencial todos los que sean entregados entre las partes, y éstas se obligan a mantener en reserva la información suministrada en desarrollo del presente contrato y a hacer uso exclusivo de ésta para efectos del cumplimiento del objeto del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.** **COMPROMISO ÉTICO:** **EL PROVEEDOR** manifiesta que ha revisado y aceptado, incondicionalmente, el contenido y disposiciones del Código de Ética de **LA PREVISORA S.A.**, y que en su calidad de persona natural o jurídica no se encuentra inmerso en ninguna de las situaciones que impidan vincularse con **LA PREVISORA S.A.** para cumplir con las obligaciones derivadas de dicho vínculo; así mismo, se obliga al ejercicio ético de sus actividades, y cualquier atentado que deteriore el buen nombre o derecho a la intimidad de

cualquier persona natural y/o jurídica, serán de responsabilidad de la parte que falte a éste deber. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** **EL PROVEEDOR** se compromete con **LA PREVISORA S.A.** a dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente, que tenga relación directa con el objeto del contrato, asumiendo cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de estos requisitos. **EL PROVEEDOR** se compromete a realizar sus actividades velando por el ahorro y uso eficiente de los recursos. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. CRITERIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** **EL PROVEEDOR** se compromete con **LA PREVISORA S.A.**, a dar cumplimiento a los estándares establecidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de **LA PREVISORA S.A.**, de acuerdo a la normatividad vigente y debe hacer llegar los soportes de la documentación establecida en el procedimiento de selección y evaluación de contratistas y proveedores de **LA PREVISORA S.A.** **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES:** En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y del Decreto 1377 de 2013, y en caso que para la ejecución del presente contrato se requiera que **EL PROVEEDOR** conozca información personal propia de **LA PREVISORA S.A.**, de sus funcionarios, usuarios, clientes y demás proveedores, o lleve a cabo cualquier operación o conjunto de operaciones, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión de datos personales (El "Tratamiento") suministrados o transmitidos por **LA PREVISORA S.A.**, entendiéndose que **EL PROVEEDOR** actúa como responsable del tratamiento de su información y como encargado del tratamiento de datos de carácter personal de **LA PREVISORA S.A.**, se obliga a: **1.** Llevar a cabo el Tratamiento de los datos personales de conformidad con la legislación vigente, así como con los criterios, requisitos y especificaciones establecidos en el presente contrato o con las recomendaciones e instrucciones que emanen del responsable del tratamiento de los datos personales. **2.** Conservar los datos personales que conozca, recopile o tenga acceso bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento. **3.** Obtener las autorizaciones necesarias para el tratamiento de datos personales cuando en ejercicio de sus obligaciones como encargados del tratamiento recopile información personal en nombre y por cuenta de **LA PREVISORA S.A.** de acuerdo con los formatos propios de **LA PREVISORA S.A.** En estos casos **EL PROVEEDOR** deberá mantener soporte o prueba de esta autorización para futuras consultas. Estas autorizaciones deberán incluir la posibilidad de transferir los datos personales a terceros países, incluyendo países que no proporcionen niveles adecuados de

protección de datos personales. **EL PROVEEDOR** entregará la totalidad de las autorizaciones recopiladas al finalizar el presente contrato. **4.** Que en los casos en que actúen como encargados del tratamiento de datos personales no llevarán a cabo el tratamiento de los datos personales para un fin distinto al autorizado por el titular de los datos personales, al objeto del contrato o en contravía de las instrucciones suministradas por **LA PREVISORA S.A.** **5.** Comunicar a **LA PREVISORA S.A.** y dar trámite a las consultas y reclamos que interpongan los titulares de los datos personales que tengan relación con el presente contrato en los términos señalados en la normatividad vigente. **6.** Realizar oportunamente la actualización, rectificación o supresión de los datos personales de los titulares en los términos señalados en la normatividad vigente. Para los casos en que el **porfPROVEEDOR** actúe como encargado del tratamiento de datos personales, esta actualización, una vez reportada por el responsable del tratamiento de los datos, se realizará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo del reporte. **7.** Implementar un documento interno de políticas y procedimientos para garantizar el adecuado tratamiento de los datos personales de los que son responsables o encargados, así como la adecuada atención a las consultas y reclamos que interpongan los titulares de datos personales. **8.** Abstenerse de circular información que este siendo controvertida por el titular y cuyo bloqueo haya sido ordenado por la autoridad competente en la materia. **9.** Devolver al responsable del tratamiento de datos y/o eliminar, cuando corresponda, la totalidad de los datos personales que hayan sido objeto de tratamiento, en un plazo de quince (15) días contados desde la fecha de terminación del contrato. **10.** Eliminar cualquier documento, soporte o copia de los datos personales que hayan sido objeto de tratamiento en virtud de lo dispuesto en el contrato y que no hayan podido ser objeto de devolución de que trata el literal anterior. La eliminación será certificada por medio de un acta de destrucción entregada a **LA PREVISORA S.A.** en su momento. No obstante, el encargado del tratamiento no procederá a la destrucción de los datos cuando exista una previsión legal que exija su conservación, en cuyo caso deberá utilizarlos únicamente para el cumplimiento de la exigencia legal y mantenerlos debidamente protegidos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato **11.** Abstenerse de comunicar y/o ceder a otras personas naturales o jurídicas los datos personales que le sean suministrados con motivo de la relación jurídica y guardar la debida confidencialidad respecto del tratamiento que se le autorice. **12.** Adoptar, en el tratamiento de los datos personales, las medidas de índole técnico y organizacionales necesarias exigidas por la normativa legal que al respecto

resulte de la aplicación, de forma que se garantice la seguridad de los datos personales y se evite su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos personales almacenados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana, del medio físico o natural. Las medidas abarcarán, a título enunciativo, hardware, software, procedimientos de recuperación, copias de seguridad y datos extraídos de datos personales en forma de exhibición en pantalla o impresa. **13.** Tener autorización para el tratamiento de los datos personales de cada uno de sus empleados y trabajadores con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones jurídico laborales, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y demás señaladas en el contrato. **14. EL PROVEEDOR** deberá informar inmediatamente a **LA PREVISORA S.A.** la presentación de un incidente de seguridad que haya generado destrucción, pérdida, acceso no autorizado, uso o cualquier tipo de manipulación de información personal de **LA PREVISORA S.A.**, o de sus funcionarios, clientes, usuarios o proveedores, en virtud de sus actuaciones y/o de su personal. **15.** Cumplir con la política de privacidad de **LA PREVISORA S.A. PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso que **EL PROVEEDOR** realice determinadas actividades a través de terceros, que a su vez impliquen que estos terceros lleven a cabo tratamiento de datos personales transmitidos por **LA PREVISORA S.A.** en virtud del contrato, **EL PROVEEDOR** al permitir el acceso o transmitir dichos datos personales a terceros, se obliga a que, con carácter previo, sea suscrito con el tercero un contrato en el que este tercero se obligue a cumplir con todas las obligaciones impuestas por este contrato de acuerdo a las exigencias normativas, por lo que **EL PROVEEDOR** acepta expresamente asumir la responsabilidad del tratamiento correcto de los datos de carácter personal entregados por **LA PREVISORA S.A.** a los que acceda, con las mismas previsiones que las contenidas en el presente apartado. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL PROVEEDOR** se obliga a mantener indemne a **LA PREVISORA S.A.**, frente a un incumplimiento o violación en materia de tratamiento y protección de datos personales, así como de presentarse cualquier daño o reclamación que pudiera ser interpuesta por terceros, en la medida en que dicha reclamación se fundamente en el incumplimiento de **EL PROVEEDOR** y/o de sus funcionarios, respecto de las obligaciones establecidas en el presente contrato y cualquier otro deber u obligación establecidos en la normativa de protección de datos personales bajo el entendido que en esta materia **LA PREVISORA S.A.** es considerada como tercero de buena fe exento de culpa respecto de las actuaciones de **EL PROVEEDOR. CLÁUSULA VIGÉSIMA.**

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS): La definición de Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), se realizará durante la etapa de implementación, teniendo como base los siguientes aspectos: 1. ANS operativos y tecnológicos. 2. Alcance y descripción detallada del ANS. 3. Parámetro de medida establecido para el ANS. 4. Metodología de medición que se empleará en la aplicación del ANS. 5. Metodología para definir el escalamiento del ANS. 6. Metodología para definir la criticidad del ANS. 7. Metodología para el control de cambios del ANS. Los ANS que se definan conjuntamente entre **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR** durante la etapa de implementación, podrán ser afinados y ajustados durante la etapa de operación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN: **EL PROVEEDOR** debe cumplir con las siguientes características en la información que se le suministre a manera temporal para la ejecución de la presente contratación: **1. Confidencialidad:** Garantizar la protección de la toda la información contra acceso y divulgación no autorizado. El sistema debe restringir el copiado de información a los computadores locales de los usuarios (de acuerdo con el perfil definido para cada usuario dentro del sistema). **2. Disponibilidad:** Deben estar implementados los mecanismos suficientes para garantizar una operación continua del sistema, teniendo en cuenta que si éste detecta algún tipo de anomalía en la operación, pueda reportarla al administrador del sistema mediante algún mecanismo electrónico automático, tal como correo electrónico. **3. Integridad:** 1) Garantizar que la información permanezca inalterable, 2) Las operaciones de registro y mantenimiento de la información incorporarán mecanismos de validación de la información que impidan el ingreso de valores que violen las reglas del negocio. **4. Eficiencia:** El diseño de la solución debe garantizar un óptimo y eficiente uso de los recursos de red. **6. Auditabilidad:** El sistema debe proveer la capacidad de identificar quien, como, cuando y desde donde ha interactuado con el sistema, mediante el registro en base de datos de la actividad, para de esta forma poder reversar operaciones en caso de necesitarse, así como la generación de los respectivos logs de operación del sistema. **PÁRAGRAFO: EL PROVEEDOR** debe asegurar que se cumplan todos los parámetros de seguridad informática y de la información especificados en el presente documento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN, PROCEDIMIENTO Y CONTROLES PARA LA ENTREGA DE INFORMACIÓN MANEJADA Y LA DESTRUCCIÓN DE LA MISMA: **1.** Toda la información generada durante la ejecución del contrato será propiedad de **LA PREVISORA S.A.** Por lo tanto, **EL PROVEEDOR** se compromete con **LA PREVISORA S.A.** a entregar toda la

información, física y magnética, en el momento de finalización del contrato. **2. EL PROVEEDOR** deberá presentar el plan de terminación y entrega de la operación en outsourcing a más tardar 4 meses antes de la terminación del contrato conteniendo los siguientes aspectos: 2.1. Además de la confidencialidad a que se compromete **EL PROVEEDOR**, en el evento que para la prestación del servicio **LA PREVISORA S.A.** deba entregar documentos físicos o base de datos, será necesario que previo el inicio de la ejecución del contrato, se levante acta de entrega en la cual se detalle la clase de información que contienen y la cantidad y calidad de los mismos. Esta acta deberá ser suscrita por quien ejerza la supervisión del contrato por parte **de LA PREVISORA S.A.** y el representante legal de la firma que se contrate. 2.2. Al final del plazo de ejecución deberá hacer devolución de los datos entregados y la base de los mismos, en las mismas condiciones que fueron entregados a sí mismo un Back-up de la información procesada a lo largo de la ejecución del contrato, so pena de ser causal en incumplimiento del contrato, salvo que durante la ejecución se haya hecho devolución previa de los mismos o se haya ordenado su destrucción, caso en el cual deberá dejarse constancia en el acta de recibo que para tal efecto se suscriba. En caso de extraviarse documentos o información de la base de datos que le hayan sido entregadas al contratista, éste deberá proceder a informar en forma inmediata a **LA PREVISORA S.A.** a través de quien ejerce el control de ejecución y, en caso de ser necesario, formular la respectiva denuncia penal. Parágrafo: Es condición indispensable para poder liquidar el contrato, que se haya suscrito acta de devolución de documentos y base de datos en las condiciones establecidas aquí. En la etapa de cierre del contrato, **EL PROVEEDOR** debe realizar la entrega de toda la información a **LA PREVISORA S.A.** o a quién ésta designe, en las estructuras y medios que así se definan. Luego garantizará la destrucción de toda la información utilizada y procesada durante la ejecución del contrato. Para ello, debe quedar constancia en acta firmada por el Gerente del proyecto y la persona designada por **LA PREVISORA S.A.** para tal fin. **EL PROVEEDOR** garantizará el acompañamiento y empalme con el equipo receptor de la información designado por **LA PREVISORA S.A.**, sea personal directo o un tercero. **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de extraviarse documentos o información de la base de datos que le hayan sido entregadas a **EL PROVEEDOR**, éste deberá proceder a informar en forma inmediata a **LA PREVISORA S.A.**, a través de quien ejerce la supervisión del contrato y, en caso de ser necesario, formular el respectivo denuncia penal. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Es condición indispensable para poder liquidar el contrato únicamente en el

evento que se hayan entregado documentos y/o bases de datos a **EL PROVEEDOR**, suscribir un acta de devolución de documentos y/o base de datos en las condiciones establecidas en la presente cláusula. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. REGLAMENTO DE CONECTIVIDAD.** **1.** Elementos de Acceso: Para garantizar la conectividad a través del canal dedicado es necesario que el hardware y el software de **EL PROVEEDOR**, mantenga su operatividad y seguridad que se requiera para la óptima utilización del canal de comunicación. **2.** Son y serán por cuenta exclusiva de **EL PROVEEDOR** la totalidad de la inversión que realice para adquirir estos elementos, los costos y gastos que demande su mantenimiento (preventivo y correctivo), capacitación, soporte de sus proponentes de hardware y software, etc. **3.** Prohibiciones a **EL PROVEEDOR:** 3.1. Permitir a otra persona el uso del canal de acceso, el (los) nombre(s) de usuario(s) o la(s) contraseña(s) de acceso bien sea a la red informática de **LA PREVISORA S.A.** o a los diferentes servicios y bienes que la componen o la lleguen a componer, tales como: Correo Electrónico, Aplicativos del negocio y soporte, Internet, Intranet, Extranet y demás Bases de Datos, Soporte Lógico (software), equipos (hardware) actual o futuro, 3.2. copiar, modificar o utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar o desensamblar software diferente al objeto del presente contrato al que tuviere acceso con ocasión de la conectividad concedida o la provisión de bienes por parte de **LA PREVISORA S.A.** 3.3. Suplantar o utilizar otro usuario ("User Name") para tener acceso a la Red informática de **LA PREVISORA S.A.** 3.4. Acceder, modificar, copiar, revisar, total o parcialmente el Soporte Lógico (software) o equipos (hardware) que hagan parte de la RED, salvo para efectos de la ejecución de este contrato y únicamente con las finalidades de los Servicios contratados. El solo acceso por parte de **EL PROVEEDOR** al software o al hardware o parte de los mismos, diferente al permitido con la conectividad, se entiende como perjuicio hecho a **LA PREVISORA S.A.** 3.5. Utilizar el nombre de usuario, la contraseña de acceso, la conectividad propiamente dicha y todos los servicios de la Red informática de **LA PREVISORA S.A.**, para fines personales o diferentes a los expresamente autorizados. Cualquier conducta contraria a lo preceptuado en esta cláusula realizada por **EL PROVEEDOR**, se tendrá para los efectos legales como una obtención de información indebida, introducción abusiva, violación ilícita de comunicaciones y correspondencia, según el caso. 3.6. Utilizar la conectividad a la Red informática de **LA PREVISORA S.A.** y los servicios autorizados, para actos contrarios a la moral u orden social vigentes, las buenas costumbres y la ley. **4.** Obligaciones de conectividad. **EL PROVEEDOR** deberá: 4.1. utilizar la conectividad, el nombre de usuario, la clave de acceso, el Soporte Lógico (software), los

equipos (hardware), los servicios inherentes a la Red informática privada de **LA PREVISORA S.A.** y cualquier otra clase de bienes y servicios provistos, con la mayor diligencia y cuidado en la forma y fines establecidos en el presente contrato. 4.2. Recibir, mantener, manejar y devolver la Información Confidencial conforme a lo preceptuado en la cláusula de Confidencialidad indicada en este contrato; 4.3. Colaborar con **LA PREVISORA S.A.** en cualquier investigación que se realice, conjunta o separadamente, con las autoridades competentes, y en todo lo relativo a usos indebidos o fraudulentos del servicio de información propiamente dicha, del nombre de usuario, la clave de acceso y de cualquier otro hecho o circunstancia relacionada con la conectividad; 4.4. Tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar el riesgo de revelación del nombre de usuario, la contraseña o cualquier otra información. 4.5. En cualquier caso en que la información, el nombre de usuario o la clave de acceso sean, se presuman o se teman conocidas por terceras personas, no autorizadas por **LA PREVISORA S.A., EL PROVEEDOR**, deberá notificar por escrito y de manera inmediata a **LA PREVISORA S.A.** con la finalidad de que se tomen las medidas de protección que se estimen necesarias, incluyendo en ellas la interrupción temporal o definitiva del servicio de la conectividad, caso en el cual no se configurará un incumplimiento contractual de los niveles de servicio pactados; 4.6. Responder de manera exclusiva ante terceros por cualquier daño o perjuicio que ocasione por el mal uso de la conectividad a la Red informática de **LA PREVISORA S.A.** y los servicios autorizados, y por actos contrarios a la moral u orden social vigentes, las buenas costumbres y la Ley, obligándose en todo momento a mantener indemne a **LA PREVISORA S.A.** por dicha responsabilidad. 5. Cesión de la Conectividad: **EL PROVEEDOR** no podrá ceder, en todo o en parte la conectividad que se otorgue, como tampoco las obligaciones o derechos de ella nacidos. 6. Derechos de Autor y Titularidad del Acceso. Todos los derechos de autor y de propiedad intelectual sobre los programas de computador, bases de datos, archivos de datos asociados, documentación, conectividad, accesos remotos y demás bienes a los que **EL PROVEEDOR** tenga acceso con ocasión de la conectividad otorgada, son de propiedad exclusiva de **LA PREVISORA S.A.** o de sus licenciantes. La totalidad de la Red informática, incluidos en ella bienes (hardware y software) y servicios (acceso y uso a: correo electrónico, aplicativos de negocio y soporte, Internet, Extranet e Intranet, entre otros) que la conforman y acceden son de titularidad y propiedad exclusiva de **LA PREVISORA S.A.**, independientemente del nombre de usuario ("User Name") y la contraseña ("Password") que sean necesarios para su uso, razones por las cuales la

conectividad (acceso y uso) se permite a **EL PROVEEDOR** única y exclusivamente para la prestación de los Servicios contratados, excluyendo de manera expresa de dichas labores el acceso y uso con fines personales. Las garantías de la conectividad son las que el proponente de acceso otorgue, razón por la cual **LA PREVISORA S.A.** no asume obligación ni otorga garantía alguna (ni explícita ni implícita) ni asume responsabilidad por ninguna clase de perjuicios, ocasionados por la utilización de la conectividad asignada, ni por la visualización, privacidad y seguridad de la misma, como tampoco por el correcto funcionamiento del acceso remoto, interrupciones o fallos. Caso en el cual no se configurará un incumplimiento contractual de los niveles de servicio pactados. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. PREVENCIÓN CONTRA PORNOGRAFÍA INFANTIL:** En cumplimiento de la Ley 679 de 2001 y Decreto 1524 de 2002 **EL PROVEEDOR** deberá acatar las siguientes prohibiciones y deberes: 1. Prohibiciones: No podrá bajo ningún medio y en ningún caso: a. Alojar en su propio sitio imágenes, textos, documentos o archivos audiovisuales que impliquen directa o indirectamente actividades sexuales con menores de edad. b. Alojar en su propio sitio material pornográfico, en especial en modo de imágenes o videos, cuando existan indicios de que las personas fotografiadas o filmadas son menores de edad. c. Alojar en su propio sitio vínculos o "links", sobre sitios telemáticos que contengan o distribuyan material pornográfico relativo a menores de edad. 2. Deberes: Son deberes de **LA PREVISORA S.A.** como usuario de servicios de telecomunicaciones y/o datacenter los siguientes: a. Denunciar ante las autoridades competentes cualquier acto criminal contra menores de edad de que tengan conocimiento, incluso de la difusión de material pornográfico asociado a menores. b. Combatir con todos los medios técnicos a su alcance la difusión de material pornográfico con menores de edad. c. Abstenerse de usar las redes globales de información para divulgación de material ilegal con menores de edad. d. Establecer mecanismos técnicos de bloqueo por medio de los cuales los usuarios se puedan proteger a sí mismos o a sus hijos de material ilegal, ofensivo o indeseable en relación con menores de edad. **PARÁGRAFO:** El no cumplimiento de las anteriores prohibiciones y deberes acarreará las sanciones administrativas y penales contempladas en la Ley 679 de 2001 y el Decreto 1524 de 2002 y facultará a **LA PREVISORA S.A.** para terminar unilateralmente el presente contrato, en cualquier momento. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. RESTRICCIONES SOBRE EL SOFTWARE EMPLEADO:** Para el manejo de la información y del Software **EL PROVEEDOR** se obliga a acatar la normatividad legal existente y los reglamentos internos de **LA PREVISORA S.A.**, so pena de sanciones penales

y/o administrativas a que haya lugar, sin perjuicio de lo indicado en el pliego de condiciones que sirve de base para este contrato, mismas en lo correspondiente a los servicios contratados. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. SARLAFT: LAS PARTES** declaran que sus negocios y los recursos que utilizan para la ejecución del presente contrato, no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita, Lavado de Activos o Financiación del Terrorismo. Así mismo se comprometen a entregar toda la información que les sea solicitada para dar cumplimiento a las disposiciones relacionadas con la Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo y declaran que la misma es veraz y verificable. **LAS PARTES** se obligan a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores o empleados, y los recursos de éstos, no se encuentren relacionados o provengan de actividades ilícitas; en todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato **LAS PARTES** o alguno de sus socios, administradores, clientes, proveedores o empleados llegarán a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo como penal, administrativa, o de cualquier otra índole, relacionada con actividades ilícitas, Lavado de Activos o Financiación del Terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la **ONU, OFAC, etc.**, cualquiera de **LAS PARTES** tiene derecho a terminar unilateralmente el contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. COMPROMISO ANTI-SOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: LAS PARTES declaran conocer que de conformidad con las disposiciones locales e internacionales anti-corrupción y anti-soborno, se encuentra prohibido pagar, prometer o autorizar el pago directo o indirecto de dinero o cualquier otro elemento de valor a cualquier servidor público o funcionario de gobierno, partido político, candidato, o a cualquiera persona actuando a nombre de una entidad pública cuando dicho pago comporta la intención corrupta de obtener, retener o direccionar negocios a alguna persona para obtener una ventaja ilícita (“Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción del Sector Público”). Así mismo, las partes reconocen la existencia de regulación similar en materia de soborno en el sector privado, entendido como el soborno de cualquier persona particular o empresa privada para obtener una ventaja indebida (“Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción del Sector Privado” y junto con las Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción del Sector Público, las “Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción”). **Parágrafo Primero.** En consideración de lo anterior, las partes se obligan a conocer y acatar las Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción absteniéndose de efectuar conductas que atenten contra las referidas Normas Anti-Soborno y Anti-Corrupción a nivel

local o internacional. El incumplimiento de la obligación contenida en la presente cláusula constituirá causal de terminación inmediata del presente acuerdo sin que hubiere lugar a incumplimiento y sin lugar a indemnización alguna. **Parágrafo Segundo.** Derecho para terminar de manera unilateral e inmediata el contrato si existe sospecha de conductas fraudulentas o corruptas por parte del tercero tales como el pago de sobornos o violación de los términos del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO (PCN): EL PROVEEDOR** se compromete a mantener y operar el conjunto de estrategias, procesos, procedimientos y recursos que le permitan sostener la continuidad del servicio, para cuando ocurra un evento no previsto y que implique entrar en un entorno contingente el cual debe estar acorde con el Plan de Contingencia y Continuidad de **LA PREVISORA. EL PROVEEDOR** faculta a **LA PREVISORA S.A.** a revisar previa suscripción del presente contrato el Plan de Contingencia y Continuidad de **EL PROVEEDOR**, con el fin de validar y aprobar que los servicios convenidos funcionen en las condiciones pactadas. Se debe detallar claramente el plan de trabajo que garantice la continuidad del funcionamiento de los servicios prestados, sin que esto conlleve a que se interrumpan y/o desmejoren. Este plan debe estar acorde con el Plan de Continuidad de Negocio de **LA PREVISORA S.A.** Los planes de contingencia garantizan a **LA PREVISORA S.A.** mayor disponibilidad del servicio. Si el impacto de la falla lo amerita, **EL PROVEEDOR** debe tener la capacidad de reemplazar el software o hardware afectado en un tiempo no mayor dos (2) días hábiles. Para equipos y software de los operadores de nómina el tiempo de solución de la falla no debe ser mayor a ocho (8) horas hábiles. El Plan de Continuidad de Negocio podrá ser ajustado durante la fase de implementación del proyecto, en caso de ser necesario, previo acuerdo entre las partes, y deberá mantenerse actualizado por **EL PROVEEDOR** durante la fase de operación si surgen cambios tecnológicos que así lo ameriten. **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES (DRP):** Teniendo en cuenta que en el Data Center de **EL PROVEEDOR** se encuentran los servidores que soportan la herramienta del sistema ofrecido, en caso de presentarse algún inconveniente con este centro de datos, **EL PROVEEDOR** debe activar los protocolos del Plan de Recuperación de Desastres (DRP, por sus siglas en Inglés), los cuales se encuentran descritos dentro de la propuesta presentada. El Plan de Recuperación de Desastres (DRP) podrá ser ajustado durante la fase de implementación del proyecto en caso de ser necesario, previo acuerdo entre las partes, y deberá mantenerse actualizado por el proponente durante la fase de operación si surgen cambios tecnológicos que así lo

ameriten. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA. SERVICIOS DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE:** **EL PROVEEDOR** deberá asegurarse que la prestación del servicio a través de la nube cumpla con los siguientes requisitos: 1. Contar y mantener vigentes, al menos, las siguientes certificaciones: ISO 27001, 27017, 27018. 2. Disponer de informes de controles de organización de servicios (SOC1, SOC2, SOC3). 3. La información que se procese en los servicios de computación en la nube es propiedad de **LA PREVISORA S.A.**, por tanto, **EL PROVEEDOR** o sus subcontratistas no pueden usar la misma, para ningún propósito diferente al establecido en este contrato. 4. Realizar seguimiento a los reportes de seguridad y atender cualquier evento o incidente en cuanto a seguridad de la información y con base a lo anterior reportar a **LA PREVISORA S.A.**, en caso de que un incidente de seguridad de la información se llegue a materializar en la infraestructura – plataforma o software empleado, o de la seguridad de los datos de **LA PREVISORA S.A.**, y deberá en estos casos recolectar o permitir la recolección de las evidencias digitales que sean necesarias para la gestión del incidente. 5. Contar y aplicar un ANS estándar para el reporte, atención y solución de incidentes tanto de la plataforma tecnológica como de la información. 5.1. **LA PREVISORA S.A.** queda facultada para verificar el cumplimiento de los acuerdos y niveles de servicio establecidos con **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube y los subcontratistas de éstos, cuando sean estos quienes prestan el servicio. 5.2. Previa solicitud de **LA PREVISORA S.A.**, suministrar las especificaciones referentes a capacidad, disponibilidad, tiempos de recuperación y continuidad, resolución de incidentes y horarios de atención de **EL PROVEEDOR** del servicio, las cuales deberán prever niveles de servicio que permitan cumplir con lo establecido en este contrato. 6. Garantizar que los datos serán alojados en los países que cuentan con un nivel adecuado de protección de datos personales según lista establecida por la Superintendencia de Industria y Comercio. 7. Garantizar la independencia de la información y de sus copias de respaldo, de la información de otras entidades que procesen en la nube. La independencia se puede dar a nivel lógico o físico. 8. Mantener cifrada la información clasificada como privada en tránsito o en reposo, usando estándares y algoritmos reconocidos internacionalmente que brinden al menos la seguridad ofrecida por AES, RSA o 3DES. 9. De común acuerdo, **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR** establecerán el control de la administración de usuarios y de privilegios para el acceso a los servicios ofrecidos, así como a las plataformas, aplicaciones y bases de datos que operen en la nube, dependiendo del modelo de servicio contratado. 10. Efectuar el borrado seguro de los datos existentes en los medios de almacenamiento

cuando finalice el contrato, cuando lo solicite **LA PREVISORA S.A.** o cuando **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube elimine y/o reemplace dichos medios. 11. Monitorear los servicios prestados y su infraestructura para detectar operaciones o cambios no deseados y/o adelantar las acciones preventivas o correctivas cuando se requiera. 13. **EL PROVEEDOR** deberá garantizar que el canal de comunicación con **LA PREVISORA S.A.** este cifrado de extremo a extremo, en caso de aplicar preferiblemente con rutas diferentes. 14. En el evento de toma de posesión de **LA PREVISORA S.A.** por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), Fogafin, Fogacoop, o quienes éstas designen, éstos pueden acceder a la información y a la administración de los sistemas de información que operan en la nube. De igual forma la SFC o quien esta designe estará facultada para: acceder a la información o datos que se procesan en la nube para el debido ejercicio de sus funciones de supervisión y vigilancia, verificar el cumplimiento de las exigencias regulatorias, acceder a los datos e información y a la administración de los sistemas en los eventos de toma de posesión (prerrogativa que también debe incluir a Fogafin, Fogacoop, o a quienes éstas designen) sujeto a las políticas para realización de auditorías que tenga Microsoft 15. **EL PROVEEDOR** puede subcontratar parte del servicio prestado en la nube o realizar cambios a los acuerdos establecidos con sus subcontratistas. En todos los casos, los subcontratistas deben cumplir con las obligaciones, requerimientos y certificaciones establecidas en esta cláusula. 16. **EL PROVEEDOR** de servicios en la nube debe realizar la entrega de informes y certificaciones que demuestren la calidad, desempeño y efectividad en la gestión de los servicios contratados en el momento que así lo requiera **LA PREVISORA S.A.** 17. Contar con un Plan De Continuidad del Negocio para los servicios ofrecidos en la nube a **LA PREVISORA S.A.**, el cual debe cubrir por lo menos los siguientes aspectos: Identificación de los riesgos que pueden afectar la operación, análisis de impacto especificando RTO y RPO, actividades a realizar cuando se presentan fallas, alternativas de operación y regreso a la actividad normal. 18. Establecer mecanismos que permitan contar con respaldo de la información que se procesa en la nube, la cual debe estar a disposición de **LA PREVISORA S.A.** cuando así lo requiera. 19. Establecer con **LA PREVISORA S.A.**, la periodicidad de ejecución de las copias de seguridad y su lugar de almacenamiento. 20. Contar una disponibilidad de al menos el 99.95% en su servicio de cómputo en la nube. 21. Las API o Servicios Web suministrados por el proveedor de servicios en la nube no deben exponer a **LA PREVISORA S.A.** a riesgos de seguridad de la información o de ciberseguridad. 22. Implementar y suministrar técnicas de múltiple factor

de autenticación para el acceso a las consolas de administración a **LA PREVISORA S.A.** previa solicitud. 23. Suministrar la siguiente información una vez sea solicitada por **LA PREVISORA S.A.** previa solicitud: 23.1. La documentación de las aplicaciones que operan en la nube. 23.2. **EL PROVEEDOR** deberá suministrar los diagramas de red que permitan identificar la plataforma que soporta el servicio contratado. 23.3. **EL PROVEEDOR** deberá suministrar el diagrama con la plataforma tecnológica que soportará los servicios contratados. 24. El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en esta cláusula será causal de terminación unilateral por parte de **LA PREVISORA S.A.** 25. El proveedor del servicio de informar, en cuanto le sea posible, a la entidad vigilada sobre cualquier evento o situación que pudiera afectar significativamente la prestación del servicio y, por ende, el cumplimiento por parte de **LA PREVISORA S.A.** de sus obligaciones frente a los consumidores financieros, a la SFC y a otras entidades. 26. Permitir efectuar semestralmente pruebas de vulnerabilidades a la solución ofrecida previa solicitud de **LA PREVISORA S.A.** 27. En caso de requerirse realizar alguna remediación **EL PROVEEDOR** debe realizar la corrección oportuna y eficaz de las vulnerabilidades informáticas detectadas, así mismo deberá coordinar las actividades necesarias para el cierre de los hallazgos, y mantener informada de la gestión realizada a **LA PREVISORA S.A.**

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. CLÁUSULA PENAL: En caso de incumplimiento total o parcial por parte de **EL PROVEEDOR**, de las obligaciones contraídas en virtud del presente contrato, **EL PROVEEDOR** pagará a **LA PREVISORA S.A.**, a título de cláusula penal, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y sus adicionales, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que le cause, si los hubiere, razón por la cual, **LA PREVISORA S.A.** se reserva el derecho a reclamar el pago de los perjuicios y la reparación integral del daño causado en lo que exceda del valor de la cláusula penal. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La aplicación de la cláusula penal señalada en la presente cláusula se efectuará previo el siguiente procedimiento: **1.** Una vez **LA PREVISORA S.A.** advierta cualquier hecho constitutivo de incumplimiento por parte de **EL PROVEEDOR** relacionado con la ejecución del contrato, lo requerirá por escrito, por una sola vez, indicándole los hechos generadores del presunto incumplimiento y estableciéndole una fecha máxima para que explique los motivos de su incumplimiento. **2.** Si de la respuesta dada por **EL PROVEEDOR** se concluye que no existe justificación alguna del incumplimiento o **EL PROVEEDOR** guarda silencio en relación con el requerimiento realizado por **LA PREVISORA S.A.**, esta podrá proceder directamente a dar aplicación a la

cláusula penal pecuniaria aquí establecida informándole por escrito a **EL PROVEEDOR** de tal hecho. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL PROVEEDOR** autoriza por este documento a que **LA PREVISORA S.A.** realice la compensación del valor de la cláusula penal de manera directa de los saldos que haya a su favor, autorización que se entiende otorgada con la firma del presente contrato. **PARÁGRAFO TERCERO: EL PROVEEDOR** declara que renuncia a la reconvencción en mora, por éste concepto y otros generados del incumplimiento de las obligaciones pactadas, la cual se entiende aceptada con la firma del presente contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** Si no se logra el pago de la cláusula penal por los mecanismos antes descritos, se acudirá a la jurisdicción competente, para que sea el juez natural del contrato el que finalmente decida sobre el incumplimiento de las obligaciones de **EL PROVEEDOR**. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o divergencias que surjan de la celebración, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato se solucionarán, en primera instancia, mediante el diálogo directo entre **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR**, si no pudieren solucionarse, se acudirá a la jurisdicción competente, para que sea el juez natural del contrato el que finalmente decida sobre el asunto. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. LIQUIDACIÓN:** Las partes acuerdan que una vez se haya vencido el plazo de ejecución del contrato, cumplido el objeto del mismo, se termine por mutuo acuerdo o **LA PREVISORA S.A.** lo termine de manera anticipada por cualquiera de las causales de terminación anticipada establecidas en el presente contrato, para lo cual se procederá a su liquidación de mutuo acuerdo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del mismo. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. INDEMNIDAD: EL PROVEEDOR** con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del presente contrato, mantendrá indemne a **LA PREVISORA S.A.** de cualquier daño o reclamación proveniente de terceros, que tengan como causa las actuaciones de **EL PROVEEDOR**. Lo anterior en concordancia con lo establecido en la cláusula de protección de datos personales. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. RESPONSABILIDAD: EL PROVEEDOR** se obliga a responder por todos los daños y perjuicios que por acción, retardo, omisión, culpa o negligencia suya, de sus empleados, sus asesores o subcontratistas, ocasione a **LA PREVISORA S.A.** en el desarrollo y ejecución del presente contrato. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA. RÉGIMEN LEGAL:** El presente contrato se rige por el derecho privado, en especial por las normas civiles y comerciales vigentes, así como por la Ley 1150 de 2007 en sus artículos 13, 14 y 15. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA. AUTONOMÍA DEL PROVEEDOR: EL PROVEEDOR** ejecutará las obligaciones objeto del

contrato con plena autonomía y bajo su dirección técnica y administrativa, con el personal necesario e idóneo para el desarrollo del objeto. Tal personal deberá ser pagado, por todos los conceptos salariales, indemnizaciones y prestaciones, por **EL PROVEEDOR**.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: El presente contrato es de prestación de servicios, del cual surgen relaciones jurídicas del tipo indicado entre las partes, razón por la cual no existe ningún nexo de índole laboral entre **LA PREVISORA S.A.** y **EL PROVEEDOR**, sus auxiliares, dependientes, contratistas o asociados y/o cualquier personal que vaya a utilizar **EL PROVEEDOR** en la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: De conformidad con las previsiones del artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo, las personas que **EL PROVEEDOR** vincule para el cumplimiento del presente contrato serán sus directos trabajadores y éste su único empleador, quien gozará de toda la autonomía técnica, jurídica y administrativa para la ejecución del mismo.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA NOVENA. HABEAS DATA: **EL PROVEEDOR** declara expresamente que autoriza de forma irrevocable a **LA PREVISORA S.A.**, y a quienes actúen en su nombre, quienes representen sus derechos o terceros contratados para que con fines estadísticos, de información entre las compañías aseguradoras, de consulta, de verificación ante fuentes públicas o privadas, nacionales o internacionales, o de transferencia de datos con cualquier autoridad que lo requiera en Colombia, o en el exterior, consulte, procese, informe, suministre, guarde en sus archivos y reporte a las centrales de información que considere necesario, o a cualquier otra entidad autorizada para manejar o administrar bases de datos, la información, sea o no confidencial, que resulte de todas las operaciones que directa o indirectamente, y bajo cualquier modalidad, se le haya otorgado o le otorguen en el futuro, así como sobre novedades, referencias y demás servicios que surjan de esta relación comercial o contrato cuyo alcance declara conocer y aceptar.

CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: **EL PROVEEDOR** declara bajo la gravedad de juramento, el cual se entenderá prestado con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución y la Ley.

CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA PRIMERA. NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a las personas y a las direcciones indicadas en los documentos que hacen parte integral de este contrato o en las que posteriormente se indiquen por las partes.

CLÁUSULA CUADRAGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos legales y fiscales se tendrá como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.

Para constancia se firma este documento por las partes en Bogotá, D.C., a los _____ días del mes de _____ del año dos mil dieciocho (2018).

LA PREVISORA S.A.,

Representante Legal.

EL PROVEEDOR,

Representante Legal.