



ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS DEL SERVICIO

| ITEM                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              | Cantidad | La oferta cumple con el requerimiento (SI) NO) |  | Observaciones |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|------------------------------------------------|--|---------------|
| 1                               | <b>Server 1: Dominio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              | 1        |                                                |  |               |
|                                 | Número de procesadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                            |          |                                                |  |               |
|                                 | RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 GB                         |          |                                                |  |               |
|                                 | Disco Duro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50 GB                        |          |                                                |  |               |
|                                 | Sistema Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Windows server 2016 estándar |          |                                                |  |               |
| 2                               | <b>Server 2: Qlik sense desarrollo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 1        |                                                |  |               |
|                                 | Número de procesadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8                            |          |                                                |  |               |
|                                 | RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30 GB                        |          |                                                |  |               |
|                                 | Disco Duro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 500 GB                       |          |                                                |  |               |
|                                 | Sistema Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Windows server 2016 estándar |          |                                                |  |               |
| 3                               | <b>Server 3: Nprinting desarrollo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              | 1        |                                                |  |               |
|                                 | Número de procesadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6                            |          |                                                |  |               |
|                                 | RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20 GB                        |          |                                                |  |               |
|                                 | Disco Duro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 500 GB                       |          |                                                |  |               |
|                                 | Sistema Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Windows server 2016 estándar |          |                                                |  |               |
| 4                               | <b>Server 4: Qlik sense producción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 1        |                                                |  |               |
|                                 | Número de procesadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16                           |          |                                                |  |               |
|                                 | RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 104 GB                       |          |                                                |  |               |
|                                 | Disco Duro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 TB                         |          |                                                |  |               |
|                                 | Sistema Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Windows server 2016 estándar |          |                                                |  |               |
| 5                               | <b>Server 5: Nprinting producción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              | 1        |                                                |  |               |
|                                 | Número de procesadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16                           |          |                                                |  |               |
|                                 | RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60 GB                        |          |                                                |  |               |
|                                 | Disco Duro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 TB                         |          |                                                |  |               |
|                                 | Sistema Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Windows server 2016 estándar |          |                                                |  |               |
| <b>Condiciones del servicio</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |          |                                                |  |               |
| 6                               | El servicio de antivirus y gestión de parches, debe ir en cada uno de los cinco (5) servidores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |          |                                                |  |               |
| 7                               | Gestión de firewall y alertas tempranas: La infraestructura deben tener como mínimo este servicio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |          |                                                |  |               |
| 8                               | El servicio de WAF, estos servicios de seguridad deben estar implementados en los dos servidores de producción (Qlik sense producción - Nprinting producción).                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |          |                                                |  |               |
| 9                               | El proveedor deberá disponer del 100% del licenciamiento necesario para la instalación de los servicios descrito en el anexo, este licenciamiento es:<br>• Máquinas virtuales en donde van a instalar los servicios requeridos.<br>• Todo el licenciamiento de hipervisores deberá ser responsabilidad del contratista.<br>• Sistema operativo de todas las máquinas virtuales descritas en la tabla 1.<br>• Licenciamiento del antivirus. |                              |          |                                                |  |               |
| 10                              | El contratista deberá disponer de un canal de comunicación, para la extracción de la información que el DTL recopila, ubicado en el datacenter del INC para ser enviada a los servidores que estarán ubicados en la nube del contratista a través de una VPN site to site. El ancho de banda de este canal debe ser de 10Mbps incluido en el servicio.                                                                                     |                              |          |                                                |  |               |
| 11                              | El datacenter donde se alojen los servicios requeridos debe tener una disponibilidad de 99.99% en su operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |          |                                                |  |               |
| 12                              | El contratista deberá contar con el servicio de copias de seguridad aplicando las siguientes políticas:<br>• Semanal – retención 1 mes<br>• Mensual – retención de 3 meses<br>• Semestral – retención de 12 meses.                                                                                                                                                                                                                         |                              |          |                                                |  |               |
| 13                              | Centros de datos mínimos TIER III administrado con altos niveles de ingeniería y seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |          |                                                |  |               |
| 14                              | El proveedor es responsable de la seguridad a este nivel y debe disponer de políticas para el control y restricción de IP's, permanente escaneo de puertos para validación de intrusos y en general el 100% de las actividades técnicas que garanticen la disponibilidad y seguridad del sitio alojado.                                                                                                                                    |                              |          |                                                |  |               |



**ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 15                                                                                                                                                               | Estadísticas de gestión de seguridad del sitio, documentación formal de la solución de los incidentes e informes mensuales de la operación.                                                                                         |  |  |
| 16                                                                                                                                                               | Llevar log de eventos de los accesos por parte de los usuarios autorizados a las soluciones alojadas y entregar mensual al INC.                                                                                                     |  |  |
| 17                                                                                                                                                               | Los servicios deben poder ser configurados para funcionar con IPV6, con excepción de los servicios de la categoría PaaS basados en software que de acuerdo con la especificación del fabricante no pueda ser configurado para IPV6. |  |  |
| 18                                                                                                                                                               | Protocolo de entrega, borrado seguro y finalización del servicio.                                                                                                                                                                   |  |  |
| 19                                                                                                                                                               | Acceso (credenciales) a la plataforma de monitoreo a la Supervisión designado por INC.                                                                                                                                              |  |  |
| 20                                                                                                                                                               | Acceso VPN para la administración por parte del INC.                                                                                                                                                                                |  |  |
| 21                                                                                                                                                               | Tasa de transferencia ilimitada.                                                                                                                                                                                                    |  |  |
| <b>ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| El proveedor deberá suministrar un punto único de contacto para la atención y gestión de incidentes de tipo técnico o funcional                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| Cumplir con los Niveles de Servicio establecidos previamente de mutuo acuerdo con el INC, ver en el pestaña de ANS, del anexo Invitación_InfraestructuraBI.xlsx. |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| Cumplir con el acuerdo de confidencialidad establecido por el INC, ver anexo Acuerdo de Confidencialidad.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |