



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONTRATACIÓN DIRECTA PARA SELECCIONAR UN PROVEEDOR DE SERVICIOS PARA BRINDAR SOPORTE Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

**PROCESO:** CD-007-2020

**AREA:** Administrativa

**PROGRAMA:** Funcionamiento

**FECHA:** 16 de diciembre de 2019

### **I. INTRODUCCIÓN**

La Asociación Colombiana de Porcicultores (en adelante PORKCOLOMBIA), en calidad de administradora de los recursos del Fondo Nacional de la porcicultura (en adelante FNP), pone a disposición de los interesados los Términos de Referencia para la selección del contratista encargado del suministro de servicio de soporte y administración de la infraestructura tecnológica de la Organización. El presente Proceso de Contratación se encuentra identificado con el número CD-007-2020.

#### **A. Descripción de la Necesidad que se pretende satisfacer**

PORKCOLOMBIA en su calidad de administradora de los recursos del FNP en virtud del contrato administrativo suscrito entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en cumplimiento del Artículo Octavo (8º) de la Ley 272 de 1996, en desarrollo de sus objetivos contemplados en el artículo 5 de la citada ley y en función del desarrollo de los diferentes programas de inversión y funcionamiento, tiene la necesidad de contratar el servicio de administración de la infraestructura tecnológica del Fondo Nacional de la Porcicultura para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de información y la continuidad de los diferentes procesos bajo un manejo óptimo de los recursos existentes.

Para satisfacer la necesidad anteriormente planteada se requiere la contratación de una persona jurídica que cumpla con los requisitos necesarios para satisfacer las necesidades planteadas y definidas en el numeral III. OBJETO DEL CONTRATO, del presente documento.

La selección del contratista se realiza a través de Contratación Directa.

### **II. ASPECTOS GENERALES**

#### **A. Comunicaciones**

Las comunicaciones relacionadas con el proceso de contratación deben hacerse por escrito, por medio físico o electrónico, a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Calle 37 # 16 – 52, Teusaquillo, Bogotá - Colombia. En todo caso, se recuerda que el horario de atención de Porkcolombia – FNP es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

- [gguerrero@porkcolombia.co](mailto:gguerrero@porkcolombia.co) y [dhernandez@porkcolombia.co](mailto:dhernandez@porkcolombia.co); La Entidad confirmará la recepción de cada correo electrónico dentro del día siguiente a su recepción.

La comunicación debe contener: (a) El número del presente Proceso de Contratación; (b) Los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) Identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas a Porkcolombia – FNP por canales distintos a los mencionados no serán tenidas en cuenta hasta que sean remitidas por uno de los medios descritos en la presente sección. Porkcolombia – FNP, dará respuesta a las observaciones por el mismo medio o a través de comunicación enviada al correo de recibo.

Publicación en la web [www.miporkcolombia.co](http://www.miporkcolombia.co)

## **B. Idioma**

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los Proponentes o por terceros para efectos del proceso de contratación o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados y presentados en castellano. Los documentos con los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata la sección V que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original.

Para el momento de la adjudicación, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en lengua extranjera, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de apostilla o consularización.

## **C. Legalización de documentos otorgados en el Exterior**

Los documentos presentados por el Proponente no requieren legalización alguna salvo por lo establecido en la presente sección respecto de los documentos otorgados en el exterior y por los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante notario público.

El Proponente debe presentar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización de acuerdo con la convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros y la Ley 1564 de 2012. Para el momento de la adjudicación el proponente debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la normativa aplicable.

## **III. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del contrato es el suministro del servicio de soporte de administración de la red, servidores de datos que incluye file server, desarrollos propios, servidor de aplicaciones basados en Oracle, SQL server, servidores web, correo corporativo, firewall, proxy, mesa de



ayuda para soporte de la estructura tecnológica de la organización, atención al usuario final, seguridad informática, implementación del plan de contingencia, control de inventarios (hardware y software), mantenimientos preventivos y correctivos de IT, administración y actualización de procedimientos de IT, y demás actividades relacionadas con la administración y adecuado manejo de la infraestructura tecnológica de PORKCOLOMBIA-FNP. A solicitud de Porkcolombia-FNP, el suministro e instalación de repuestos y partes fungibles, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo de la entidad; apoyo y asesoría para el normal funcionamiento de los equipos audiovisuales.

### **ACTIVIDADES ESPECÍFICAS - ALCANCE:**

Para el desarrollo del objeto contractual, se deben realizar las siguientes actividades específicas, que delimitan el alcance del mismo:

1. Administrar la infraestructura tecnológica del Fondo Nacional de la Porcicultura de acuerdo a los parámetros mínimos establecidos en los presentes términos de referencia. A continuación, se establecen los puntos fundamentales que deben ser asegurados para el cumplimiento del objetivo:

Dar soporte, mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura IT de la organización, que incluye:

### **ESTRUCTURA DE IT**

- 1) Servidores y Software
- 2) Equipos de red y datos
- 3) Firewall y Seguridad
- 4) Equipos de computo
- 5) Impresoras y periféricos
- 6) Plan de Contingencia, soporte remoto e inventarios
- 7) Mesa de ayuda
- 8) Otras obligaciones

#### **1. Servidores & Software**

La organización posee un departamento de infraestructura tecnológica flexible y organizada para suplir los requerimientos actuales. El equipamiento físico (hardware) requiere de configuraciones globales y específicas para cada uno.

Se deberá realizar dos mantenimientos al año, cada 6 meses que incluye limpieza física de periféricos generales como teclado, ratón, monitor, servidor y cables, para los cuales se deben emplear elementos que no alteren el buen funcionamiento. En caso de que se presente daño las reparaciones serán responsabilidad del Contratista.

Los elementos comunes para el equipamiento (Hardware) requieren el control y uso de las herramientas de monitoreo ILO y Integrated Management Module adicionando software de terceros para información de los equipos que no poseen herramientas avanzadas.

Se requiere tareas de administración, implementación y soporte específicas en este servidor las cuales contemplan:

### 1.1. Estructura servidores físicos

#### 1.1.1. Hewlett-Packard / ProLiant DL380e Gen8

Servidor con sistema operativo Windows server 2012, orientado a servicios críticos los cuales se componen de:

- Directorio Activo: Autenticación de usuarios y perfiles con políticas centralizadas, configuraciones independientes y grupales enfocadas en aspectos de seguridad, navegación, permisos sobre el usuario y equipo pertenecientes a la red y replicación de AD.
- DNS: configuración y administración de resolución de nombre de dominio internos y externos, control de solicitudes y enrutamientos a servidores internos y externos.
- DHCP: Administración y soporte del protocolo de configuración dinámica de host en IPv4 (superambito) y soporte a IPv6.
- Archivo y Almacenamiento: Administración y soporte de almacenamiento, permisos de acceso, estructura de directorios, optimización del espacio, integración de políticas y almacenamiento centralizado con Seguridad de la información.
- Hyper-V : administración, Implementación y soporte de máquinas virtuales con integración en Azure (1) y/o cloud computing (Replicación)
- Windows Server Update Services: Administración, Implementación de nuevas plataformas y soporte de Windows Server Update Services para el equipamiento Windows de la Asociación.
- Control Biométrico IT: Administración y vigilancia del acceso a el área de IT de la asociación.
- Se requiere conocimientos y experiencia demostrable de entornos web con las siguientes características:
  - ✓ Conocimiento en sistemas operativos Linux, Redhat o Debian, Windows Server.
  - ✓ Plataformas
  - ✓ IIS 7 o superior
  - ✓ .NET 3.5 o superior
  - ✓ Java Script
  - ✓ PHP 7 o superior.
  - ✓ NodeJS 8
  - ✓ Apache 2.4
  - ✓ My Sql
  - ✓ SQL 2014 o superior
  - ✓ Oracle g11 o superior
  - ✓ Implementación & administración de 3 a 4 Servidores web virtuales con las Características anteriormente enunciadas.



Se requiere tareas de administración, implementación y soporte específicas en este servidor las cuales contemplan:

- Sistemas de Alertas y notificaciones ILo para el hardware.
- Implementaciones de almacenamiento adiciones o cambios en los discos físicos de almacenamiento.
- Virtualización de los servicios primarios.
- Actualizaciones de nombres de usuarios o marca según las directivas.

1.1.1.1.: Servidor web01: Servidor Linux con servicios de alojamiento web los cuales incluyen Apache, MySql y FTP, los cuales requieren mantenimiento, configuración, actualizaciones de contenido o diseño nuevo.

1.1.1.2.: Servidor Web02 Pagina y aplicación: Servidor Windows con configuración de alojamiento web IIS 8 y Mysql, el cual requiere mantenimiento, configuración, actualizaciones o desarrollo nuevo de contenido.

1.1.1.3.: Control Acceso: VM Servidor de control de acceso, el cual requiere administración, registro y control de usuarios y puertas.

1.1.1.4.: Dimensión: Software especializado del Firewall WatchGuard, Administración y control de seguridad de red interna y externa.

1.1.2. Hewlett-Packard / ProLiant DL360 G6

Servidor con sistema operativo Windows server 2012 R2 orientado a servicio crítico de Hyper-V y replicación.

1.1.2.1.: Servidor DB01: Servidor Windows server2008 R2 con servicios cruciales en el área de bases de datos y aplicaciones con conexión y mantenimiento en otros proyectos dentro de la misma compañía, los servicios de bases de datos incluyen.

- Bases de datos
  - SQL Server 2014: Administración, Mantenimiento. Conexión interna y externa de aplicaciones.
  - Oracle 11g: Administración, Mantenimiento. Conexión interna entre varios servidores.
- Aplicaciones.
  - Software Helisa NIF y Nomina: administración y mantenimiento.

Heinsohn: Apoyo a terceros autorizados en la Implantación, administración y mantenimiento. (Obligatorio en web04)

- interac solution sa: Administración y Mantenimiento.
- Apache Tomcat 7: Administración y Mantenimiento.
- Azure recovery services

1.1.3.: IBM / System x3530 M4

Servidor con sistema operativo Windows server 2012 R2 orientado a servicio crítico de Hyper-V y replicación.

1.1.3.1.: Servidor APP01 Página y aplicación (Transaccional): Servidor Windows con configuración de alojamiento web IIS 8, con entorno web desarrollado en .net el cual

requiere mantenimiento, configuración, se comporta como servidor transaccional el cual requiere estricta administración y disponibilidad con los servidores de BD01 y BD02.

1.1.3.2.: Servidor BD02: Servidor Windows con servicios cruciales en el área de base de datos Oracle 12g, el cual requiere mantenimiento, soporte e implantación de nuevo material.

1.1.3.3.: Servidor app02 Página y aplicación: Servidor Linux con servicios de alojamiento web los cuales incluye Apache, MySql, scriptcase, mapinfo y FTP, los cuales requieren mantenimiento, configuración, y soporte en Android.

1.1.3.4.: Servidor app03 Página y aplicación: Servidor Linux con servicios de alojamiento web los cuales incluye Apache, MySql

1.1.3.5.: Servidor web03 Página: Servidor Linux con servicios de alojamiento web los cuales incluyen Apache, MySql.

1.1.3.5.: Servidor app04 Página y aplicación: Servidor Linux con servicios de alojamiento web los cuales incluyen Apache, MySql.

1.1.3.6.: Servidor app05 entorno de aplicación y recolección de datos en .net IIS.

1.1.3.7.: Servidor DB03 Entorno de base de datos para app05 en SQL Server 2017.

1.1.3.8.: Azure recovery services

1.1.4: IBM / IBM System x3650 M4

Servidor con sistema VM-ware entorno de recuperación & disponibilidad.

1.1.5.: Hewlett-Packard / DC6000pro

Servidor con sistema operativo Linux Ubuntu server y aplicación de correo Zimbra 7.x el cual requiere administración y Configuración.

1.1.6.: ShareCenter Pro / (NAS)

Micro servidor de almacenamiento y servicio iSCSI, soporte raid lvm, el cual requiere soporte, actualizaciones y administración.

1.1.7.: Hewlett-Packard / Elite 8300 SFF

Sistema para control de inventario, equipos, garantías, cambios, tareas administrativas IT, requiere soporte, actualización gestión solicitudes e informes.

## 2. Equipos de red y datos

Tener conocimiento y experiencia en los equipos que actualmente tiene el Fondo Nacional de la porcicultura, los cuales a continuación se enuncian:

2.1 Switch de capa 3 y 2 con soporte link aggregation, conexión por fibra óptica, Qos, Vlan y enrutamiento y switches de acceso, además de un appliance dedicado para enrutamiento, manejo de ISP, Wlan manager y seguridad perimetral.

2.1.1 SW Hewlett-Packard Serie V1910: Switches de capa 3. Se requiere conocimiento en administración y configuración de agregación de enlaces, Vlan's, Qos, troncales en fibra y enrutamiento.

2.1.2 SW Hewlett-Packard Serie 1920: Switches de capa 3. Se requiere conocimiento en administración y configuración de Agregación de enlaces, LAG Failover, Vlan's, Qos, troncales en fibra y enrutamiento.



2.1.3 SW Hewlett-Packard Serie 1920: Switches de capa 3. Se requiere conocimiento en administración y configuración de Agregación de enlaces, LAG Failover, Vlan's, Qos, troncales en fibra y enrutamiento.

2.1.4 SW Hewlett-Packard Serie 1920: Switches de capa 3. Se requiere conocimiento en administración y configuración de Agregación de enlaces, LAG Failover, Vlan's, Qos, troncales en fibra y enrutamiento.

2.1.5 SW Distribución: Switches capa 2 para uso general en algunos clientes finales, Se requiere soporte.

### **3. Firewall y seguridad**

Se requiere configuración, administración, actualización y soporte de Appliance de red Watchguard XTM3 series con funciones avanzadas para red y seguridad, Controlador Wireless gateway - AP, Firewall, Políticas de seguridad y Acceso, Administración de ISP, QoS, Vlan, LAG, File Over, File transfers Over, Enrutamiento, VPN, control y registro de tráfico. Extensión de funciones de registro y control con Dimensión.

### **4. Equipos de cómputo.**

Brindar soporte hasta DOSCIENTOS (200) equipos de Cómputo y periféricos con mantenimiento correctivo y preventivo de acuerdo a los siguientes requerimientos:

#### **4.1 Preventivo**

4.1.1. Dos Mantenimientos al año, uno cada 6 meses. El primero máximo hasta el 30 de junio y el segundo máximo hasta el 20 de diciembre de 2020, que incluyen limpieza física de periféricos generales como teclado, ratón, monitor, CPU y cables, para los cuales se deben emplear elementos que no dañen el buen funcionamiento. En caso de que se presente daño las reparaciones serán responsabilidad del Contratista.

4.1.2. Revisión de software incluyendo todos los programas instalados en el equipo de Cómputo tales como: Sistema Operativo (Windows, MAC, Linux), MS Office, Antivirus suite adobe Photoshop y aplicativos hechos a la medida que se alojan en los servidores.

#### **4.2 Correctivo**

4.2.1 En caso de ser necesario un profesional, técnico o tecnólogo que asista al principal en caso de ser necesario para atender las demás funciones a cargo en el horario establecido por la organización.

4.2.2 Dar respuesta oportuna a los diferentes requerimientos con niveles de solicitud categorizados como:

1. Nivel 1 Emergencia de hasta 2 Horas
2. Nivel 2 Primario de hasta 8 horas
3. Nivel 3 Secundario de hasta 24 a 48 horas.

4.2.3 Creación de un Centro de Servicios (plataforma virtual) en el cual se centralizan todas las relaciones con los usuarios y los demás componentes de la infraestructura de IT. Como punto principal de todos los procesos de soporte, teniendo en cuenta que debe tener mínimo las siguientes características:

- a. Registro y monitoreo de incidentes.
- b. Generación de soluciones a incidentes dentro de los niveles de atención al servicio.
- c. Dar solución a los incidentes presentados y en los tiempos de atención establecidos.

Entre las tareas específicas se incluyen:

- Registro y monitoreo de cada incidente.
- Comprobación de que el servicio de soporte requerido se incluye en el SLA.
- Seguimiento del proceso de escalado.
- Identificación de problemas.
- Cierre del incidente y confirmación con el cliente.

Dentro de los informes de control, generados por el Centro de Servicios, se considerarán aspectos tales como:

- Tiempo medio de respuesta a solicitudes realizadas a través del Centro de Servicio.
- Porcentaje de incidentes que se cierran en primera línea de soporte.
- Porcentaje de consultas respondidas en primera instancia.
- Análisis estadísticos de los tiempos de resolución de incidentes organizados según su urgencia e impacto.
- Cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.
- Designación de responsables para procesos críticos que afecten la infraestructura de IT.
- Establecimiento de estrictos protocolos de monitoreo de la calidad del servicio.

Es frecuente que existan múltiples incidencias concurrentes por lo que es necesario determinar un nivel de prioridad para la resolución de las mismas.

El nivel de prioridad se basa esencialmente en dos parámetros:

- **Impacto:** determina la importancia del incidente dependiendo de cómo éste afecta a los procesos de negocio y/o del número de usuarios afectados.
- **Urgencia:** depende del tiempo máximo permitido de demora para la resolución del incidente y/o el nivel de servicio.

## 5. Impresoras y periféricos

Dar soporte a hasta treinta (30) Impresoras de características funcionales, laser, matriz de punto, multifuncionales con mantenimiento correctivo y preventivo de acuerdo a los siguientes requerimientos:

### 5.1 Preventivo





Dos Mantenimientos al año, cada 6 meses (estableciendo como fechas límites las contempladas para el mantenimiento preventivo del punto 4.1 de los presentes términos de referencia), que incluyen limpieza física para los cuales se deben emplear elementos que no dañen el buen funcionamiento. En caso que se presente daño las reparaciones serán responsabilidad del Contratista.

Quedan excluidas las partes fungibles tales como cabezas de impresión, cables de datos, perillas de impresión y demás partes susceptibles al desgaste propio por el uso normal, tales como correas, bandas, pilas, piñones, empaques, rodillos o aquellas sujetas a deterioro por exposición a las condiciones atmosféricas, corrosión o derrumbe.

## 5.2 Correctivo

Cuando se diagnostique daño en la Impresora se debe realizar informe a la administración del Fondo Nacional de la Porcicultura en un tiempo de máximo de 2 horas, con el detalle de la parte a reparar o reemplazar.

## 6. Plan de Contingencia, soporte remoto e inventarios

Se incluye elementos adicionales que hacen parte del área de IT de la organización, estas tareas hacen parte fundamental de los procesos de mejoramiento.

6.1. Sistema de Contingencia: Se debe implementar el sistema de contingencia que incluye un plan de soporte y despliegue en caso de falla, el cual debe incluir soporte a servidores, sincronización con bajo tiempo de diferencia y fácil acceso, se deben realizar los ajustes necesarios en la infraestructura tecnológica para permitir integrar varios de los servidores con la tecnología de establecida por la organización, en réplica y alta disponibilidad.

6.2. Aplicaciones Móviles: Se requiere tener conocimiento en sistemas operativos para dispositivos móviles y las respectivas tiendas de publicación de aplicaciones.,

6.3. Soporte Remoto: Deberá estar en capacidad de prestar servicios de manera remota para atender las solicitudes de la organización. La herramienta para este fin, deberá ser suministrada por el Oferente y en caso de requerir pago para su uso, será a cargo exclusivamente del mismo.

6.4. Reporte y monitoreo. Se debe documentar a través herramientas tecnológicas todas las actividades necesarias para mantener actualizado el Inventario de Software y Hardware, para garantizar trazabilidad de los equipos, servidores, periféricos, fechas de Mantenimiento, reparaciones si hay lugar y todo lo concerniente a la infraestructura tecnológica activa de la organización. Asimismo, deberá mantener actualizado el inventario de los activos dados de baja y reportar a la administración.

## 7. Mesa de ayuda

EL oferente deberá estar en capacidad de prestar los servicios requeridos de acuerdo con los Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS), los cuales se clasifican en:

-Presenciales: La persona designada por el Oferente para prestar los servicios en las instalaciones de Porkcolombia en los horarios establecidos, deberá atenderlos de conformidad con los siguientes criterios:

ANS	Descripción	Término
Crítico	<p>Incidencia en las aplicaciones propias: Sistema Nacional de Recaudo-SNR, SIVIP y SIMEP.</p> <p>Aplicaciones de información administrativa y contable.</p> <p>Acceso a cuentas de correo electrónico de los directivos y atención a sus requerimientos.</p> <p>Defensa de ataques cibernéticos.</p> <p>Servicios web y comunicaciones.</p>	Máximo dos horas.
Medio	<p>Acceso a cuentas de correo de usuarios.</p> <p>Problemas físicos a equipos.</p> <p>Restauración de copias de seguridad.</p>	Entre 2 y máximo 6 horas hábiles.
Bajo	<p>Reemplazo, configuración de equipos y periféricos</p> <p>Instalación de aplicaciones</p> <p>Problemas de impresión</p>	Entre 6 y 24 horas continuas.

-**Remotos:** En la atención por esta modalidad el Oferente debe estar en capacidad de atender al funcionario de la entidad a través de una plataforma que garantice la solución del requerimiento de manera oportuna. Para lo anterior, deberá tener alta disponibilidad (24X7).

## 8. Otras obligaciones

8.1 Actualizar los procedimientos de IT que requiera la organización para el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica y bajo la aplicación de buenas prácticas.

8.2 Acompañar a la entidad en la definición de requerimientos técnicos de información y emitir concepto a los términos de referencia de necesidades.

8.3 Realizar acompañamiento a la administración en la identificación de los riesgos en materia de ITIT y alertar oportunamente a la administración de cualquier ocurrencia.



8.4 Elaborar un informe detallado del estado y necesidades de la infraestructura tecnológica, el cual deberá contener como mínimo los siguientes aspectos: La obsolescencia tecnológica e identificación de nuevas necesidades de software y hardware.

8.5 Realizar acompañamiento y/o soporte técnico en aquellos contratos de desarrollo y/o adquisición de equipos que se realicen en materia de tecnología.

8.6 Monitorear, analizar y supervisar el adecuado funcionamiento de los proveedores de Internet.

8.7 Sostener una reunión cada trimestre con el supervisor asignado al contrato, a fin de discutir y formular orientaciones para el mejoramiento y desempeño del servicio, y cada vez que se requiera.

8.8 Presentar un informe mensual de la gestión realizada a nivel general, donde se informen oportunamente la ocurrencia o materialización de posibles riesgos que afecten el funcionamiento de la infraestructura tecnológica entidad..

8.9 Realizar backups de la información diaria incremental en file server, bases de datos y aplicaciones a diario. Lo cual deberá realizarse entre las 18 Horas y 19 horas de cada día.

8.10 Brindar soporte a la estructura tecnológica con dedicación 7x24x360

8.11 Brindar soporte y administración al cableado estructurado.

8.12 Brindar soporte al sistema de CCTV, administración de las copias, monitoreo de funcionamiento de las cámaras de todas las zonas.

8.13 Prestar soporte, administración, configuración, diseño, redireccionamientos de correos del proveedor Google. Como herramienta única de correos Electrónicos de la Entidad.

8.14 Administrar y configurar los dominios de la organización.

8.15 Soporte, administración y parametrización a la suite de Office, Adobe como ilustrator, Indesing, Photoshop y antivirus.

8.16 Administración del archivo físico y digital de la documentación relacionada con el área de IT, que incluye licencias físicas, facturas de soporte por compras de activos, soporte de procesos de acuerdo al manual de procedimiento del área.

8.17 Toda necesidad que surja durante la vigencia del contrato relacionada con el crecimiento planificado de la infraestructura tecnológica, formará parte de las obligaciones del Oferente sin que esto implique aumento en el precio pactado en la oferta.

#### IV. CLASIFICACIÓN, VALOR Y FORMA DE PAGO

##### A. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

El suministro objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la Tabla 1:

Tabla 1-Codificación en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
811118	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

811122	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
811115	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware

## B. Valor estimado del Contrato

### Honorarios

El valor estimado del presente Contrato corresponde a la suma de hasta: **SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$75.317.183)** incluido IVA y los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar. El presente valor del contrato se realiza con una proyección del IPC al 3,6% sobre el valor de los honorarios vigentes para el periodo 2019. Dicha proyección será ajustada una vez el Gobierno Nacional defina el porcentaje de esta variable para el año 2019, la cual determinará el valor real con el que se suscribirá el contrato.

### Mantenimiento y suministro de periféricos

Adicional al costo de honorarios, se destinarán **CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$5.000.000)** incluido IVA y los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar, para el suministro e instalación de repuestos y partes fungibles, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo de la entidad, en casos donde estos se requieran.

Para un valor total del contrato de **OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$80.317.183)**, IVA incluido.

## C. Forma de pago

PORKCOLOMBIA-FNP pagará el contrato celebrado de la siguiente manera:

Los honorarios mensuales se pagarán en doce pagos iguales de hasta **SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$6.276.432)**, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes y de manera proporcional a los días trabajados, previa presentación de la respectiva factura acompañada del informe mensual de actividades y certificado de pago de aportes de seguridad social.

El pago del rubro destinado al suministro e instalación de repuestos y partes fungibles, se realizará de acuerdo a los elementos suministrados según los requerimientos de la entidad, y previa aprobación del supervisor del contrato.



**D. Plazo de ejecución del Contrato**

El plazo de ejecución del presente contrato es a partir de la aprobación de las garantías exigidas en el contrato y hasta el 31 de diciembre de 2020.

**E. Lugar de ejecución del Contrato**

El lugar de ejecución del contrato es en la ciudad Bogotá D.C. en las instalaciones de Porkcolombia u otras que le sean previamente indicadas.

**V. REQUISITOS HABILITANTES**

**A. Capacidad Jurídica**

Porkcolombia – FNP revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

Las empresas interesadas en la presente oferta deberán acreditar una constitución no menor a cinco años anteriores a la fecha de publicación de la presente oferta y una duración mínima por el tiempo de duración del contrato y dos años más.

**B. Experiencia**

El Proponente debe acreditar experiencia en contratos cuyo valor individual o sumado sea igual o superior a 48 **S.M.M.L.V.**, en al menos uno de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas:

Tabla 2 – Experiencia requerida

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Cuantía – SMMLV
811118	47
811122	
811115	

**C. Capacidad Financiera**

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera presentando:

- (i) Balance general del último año finalizado.

- (ii) Estado de resultados del último año finalizado.
- (iii) Copia de la declaración de renta del último año presentado.

Los anteriores documentos deben ser aportados y serán analizados por el área contable del FNP y éste plasmará su concepto en el formato establecido por la organización.

#### D. Capacidad técnica

El oferente deberá realizar las labores de mesa de ayuda "en sitio" a través de personal en misión, el cual tendrá total subordinación con el oferente a su cuenta y riesgo. Además, el personal en misión deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Garantizar **una (1)** persona idónea con las capacidades profesionales o técnicas solicitadas por la entidad en las instalaciones de Porkcolombia - FNP que preste un servicio oportuno en el horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Porkcolombia podrá modificar unilateralmente el horario de acuerdo a sus políticas internas, para lo cual bastará con una notificación oportuna.
2. La(s) persona(s) que presten el servicio en Porkcolombia – FNP, debe aportar la siguiente documentación:
  - Diploma o acta de grado correspondiente a la formación académica relacionada en sistemas o tecnologías de la información.
  - Certificaciones que acrediten la experiencia solicitada y en los siguientes términos:  
Profesional mínimo de un (1) año en áreas de tecnología y sistemas.  
Técnico o tecnólogo mínimo dos (2) años en áreas de tecnología y sistemas.
3. El oferente deberá acreditar experiencia certificada o equivalente en los siguientes temas y para realizar la siguiente gestión de manera eficaz:
  - Seguridad informática: WatchGuard y firewall u otros software equivalentes y publicadas desde versiones 2015 en adelante o superiores que surjan a la firma del contrato.
  - Soporte y/o asistencia en lenguajes de desarrollo y motores de bases de datos, tales como Oracle, SQL server, My SQL.
  - Experiencia en instalación y virtualización de Windows Server para más de 100 usuarios.

La experiencia solicitada podrá acreditarse de dos formas: 1) Mediante la expedición de certificación de entidad o institución debidamente registrada y que acredite a la empresa o sus funcionarios en el conocimiento idóneo requerido o 2) Mediante la presentación de certificaciones de terceros donde se hayan prestado los servicios requeridos. Además, el oferente deberá en capacidad de suministrar soporte continuo 7X24 en horario diferente a la jornada habitual pactada.

Para el efecto, el oferente deberá adjuntar certificados en los que se indique como mínimo: Objeto del contrato, fechas de prestación del servicio, número de usuarios,



nombre del contratante y contratista y valor del contrato. En caso de ausencia del personal en las instalaciones de Porkcolombia por cualquier motivo, este debe remitir otra persona con las mismas calidades requeridas.

El personal en misión y delegado por parte del Proponente para desarrollar las actividades del contrato y que cumpla con los requisitos aquí descritos, tendrá reporte directo y relación laboral con el Proponente. La Asociación Porkcolombia FNP no contrata directamente con el personal delegado por el Proponente.

## VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN

Porkcolombia – FNP debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección V.

Porkcolombia – FNP asignará el siguiente puntaje:

Tabla 3 - Puntaje por criterios de evaluación

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Técnico	70
Factor Económico	20
Factor Adicional	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

En la evaluación de las Ofertas Porkcolombia – FNP asignará la puntuación total sumando el puntaje obtenido en el factor económico, factor técnico y factor adicional indicados en la Tabla 3.

### a. Factor técnico

La oferta técnica tiene un puntaje de hasta SETENTA (70) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Cada oferente debe acreditar mediante un documento idóneo la prestación de los servicios de:

Tabla 4 - Puntuación factor técnico

Criterio	Puntaje
1. Administración de infraestructura Tecnológica	Superiores a 3 años = 10 puntos
	Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos
	Inferior a un (1) año = 0 puntos
2. Administración de planes de contingencia	Superiores a 3 años = 10 puntos
	Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5

	puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
3. Mantenimiento preventivo y correctivo de hardware	Superiores a 3 años = 10 puntos Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
4. Backups y recuperación de información	Superiores a 3 años = 10 puntos Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
5. Prestación de servicios de mesa de ayuda	Superiores a 3 años = 10 puntos Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
6. Suministro e instalación de partes de equipos (computadores y periféricos)	Superiores a 3 años = 10 puntos Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
7. Seguridad y riesgo informático	Superiores a 3 años = 10 puntos Entre uno (1) y menos de tres (3) años = 5 puntos Inferior a un (1) año = 0 puntos
<b>Total</b>	<b>70</b>

Para la acumulación de la experiencia se tendrán en cuenta únicamente certificaciones que sean superiores a seis (6) meses.

Una certificación deberá contener el tema expreso y podrá incluir uno o la totalidad de los ítems a calificar según el recuadro anterior.

#### **b. Factor Económico**

Porkcolombia – FNP asignará un máximo de **VEINTE (20) puntos** a la (s) oferta (s) de menor valor, a la (s) oferta (s) de mayor valor se asignará un puntaje cinco (5) puntos y a las demás ofertas se les asignarán diez (10) puntos.





En caso de presentarse dos o más oferentes con el mismo valor se asignará el mismo puntaje.

### **c. Factor Adicional**

El factor adicional tiene un puntaje de **DIEZ (10) puntos**, y se asignarán a partir de los mecanismos y procedimientos que se propongan como aporte adicional por parte del Oferente para optimizar el servicio de soporte y administración de la infraestructura tecnológica de la Organización. El factor adicional propuesto debe estar relacionado con el alcance contractual y complementario a las actividades descritas en el presente documento.

## **VII. EMPATE**

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, PORKCOLOMBIA - FNP escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación, de persistir el empate se escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Términos de Referencia. Para el efecto, el orden de los factores de escogencia será: 1. Factor Técnico, 2. Factor económico y 3. Factor adicional.

En caso de que el empate persista, PORKCOLOMBIA - FNP escogerá el proponente mediante el siguiente procedimiento aleatorio:

- a) Se citará a los proponentes a audiencia para efectuar el sorteo.
- b) En una bolsa se introducirán tantas balotas como propuestas empatadas, de las cuales solo una será de color verde, las demás serán blancas.
- c) Se invitará a los representantes de los proponentes en situación de empate que asistieron a audiencia, para que uno por uno saque una balota de la bolsa.
- d) Se adjudicará el contrato al proponente que saque la balota de color verde.

## **VIII. OFERTA**

### **A. Presentación**

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito y al correo electrónico [aguerro@porkcolombia.co](mailto:aguerro@porkcolombia.co) y [dhernandez@porkcolombia.co](mailto:dhernandez@porkcolombia.co)

La oferta en físico debe estar en una carpeta rotulada con el nombre del Proponente y su NIT a las instalaciones de PORKCOLOMBIA ubicadas en la Calle 37 #16 - 52.

La Oferta en medio magnético debe ser entregada en un dispositivo que contenga los archivos electrónicos, o por correo electrónico enviado a la dirección [aguerro@porkcolombia.co](mailto:aguerro@porkcolombia.co) o [dhernandez@porkcolombia.co](mailto:dhernandez@porkcolombia.co)

En caso de presentar la oferta en medio físico y en medio magnético, frente a la discrepancia entre su contenido, prima el contenido del documento físico (el documento en medio magnético se solicita para facilitar las labores de verificación y evaluación).

En la oferta económica, el proponente debe indicar claramente cuál es el precio propuesto. Cualquier costo a cargo del Proponente que sea omitido en la Oferta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no puede ser objeto de reembolso o de reclamación.

## 2. Oferta Técnica

El Proponente debe incluir en su Oferta los aspectos técnicos frente a las necesidades descritas en el presente documento.

## 3. Oferta Económica

El Proponente debe incluir en su Oferta el valor mensual de los honorarios y valor total de la anualidad (12 meses).

PORKCOLOMBIA-FNP ha establecido un monto de hasta **CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$5.000.000)** destinados al suministro e instalación de repuestos y partes fungibles, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo de la entidad, en casos donde se requiera, según lo indicado en el Numeral IV, Acápito B de este documento.

## 4. Factor adicional

El proponente deberá incluir detalladamente los mecanismos y procedimientos que se propongan como aporte adicional para optimizar el servicio de soporte y administración de la infraestructura tecnológica de la Organización, precisando que este factor adicional no incrementará el valor del contrato, ni tendrá sobrecostos adicionales.

## C. Validez de las Ofertas

La Oferta debe tener una validez mínima de 30 días, contados a partir de su presentación. En el caso de una suspensión que supere este término, la Entidad contratante solicitará la ampliación de la oferta al proponente por un término igual a la suspensión.

## D. Reserva durante el proceso de evaluación

Los Proponentes son responsables de advertir si la información presentada en la Oferta contiene información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento.

Porkcolombia – FNP mantendrá la reserva de la información en el Proceso de Contratación frente a terceros. Porkcolombia – FNP se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.



La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las Ofertas, no puede ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que Porkcolombia – FNP comunique que el informe de evaluación se encuentra disponible para que los Proponentes presenten las observaciones correspondientes.

Sin perjuicio de lo anterior se debe tener en cuenta que la información se tratará de conformidad con lo indicado en la Ley 1712 de 2014.

### **E. Evaluación de las Ofertas**

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección V serán evaluadas, de acuerdo con lo establecido en la sección VI.

Porkcolombia – FNP debe publicar el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma de que trata la sección XI.

### **F. Rechazo**

Porkcolombia – FNP rechazará las Ofertas presentadas por los Proponentes que: (a) sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma; (b) cuando las ofertas estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas; (c) Cuando la oferta económica supere el presupuesto oficial estimado para el presente proceso.

## **IX. ADJUDICACIÓN**

Porkcolombia – FNP adjudicará, según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. La Entidad, adjudicará el Proceso al Proponente ubicado en el Primer Orden de Elegibilidad y que cumpla con todos los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia.

## **X. GARANTÍAS**

### **A. Garantías del Contrato**

De acuerdo con la naturaleza del contrato a celebrar, los eventuales perjuicios derivados de la ejecución del contrato se deben garantizar mediante una garantía que cubra los siguientes riesgos:

- a) Cumplimiento: debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y su valor será del 20% del valor del contrato.
- b) Calidad del Servicio: debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y su valor será del 20% del valor del contrato.

- c) Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: debe estar vigente por el plazo del contrato y 3 años más y su valor será de por lo menos el 5% del valor total del contrato.
- d) Responsabilidad Civil Extracontractual: debe estar vigente por un periodo igual al de ejecución del contrato y su valor será del 10% del valor total del contrato.

Para efectos de su aprobación, la garantía deberá cubrir suficientemente los riesgos anteriormente descritos, el beneficiario será la ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES – FONDO NACIONAL DE LA PORCICULTURA y se deberá allegar constancia de pago de la prima, no siendo admisible certificación de no revocatoria o no expiración por falta de pago.

El contratista deberá comunicar a la compañía aseguradora cualquier modificación que las partes hagan a las condiciones del contrato y aumentar proporcionalmente el valor amparado o la vigencia de la garantía en caso de prórroga del contrato o adición de valor.

## XI. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el Jefe Administrativo y en su ausencia el Director Administrativo y Financiero, quien cumplirá las funciones previstas en el procedimiento de contratación de la Asociación Colombiana de Porcicultores – Fondo Nacional de la Porcicultura.

## XII. CRONOGRAMA

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación:

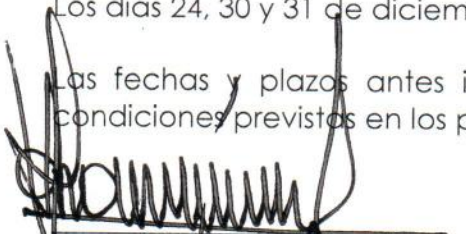
Tabla 5 - Cronograma del Proceso de Contratación

Actividad	Fecha	Lugar
Publicación Términos de Referencia	18 de Diciembre de 2019	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 y <a href="http://www.miporkcolombia.co">www.miporkcolombia.co</a>
Presentación de observaciones a los términos de referencia	19 de Diciembre de 2019	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 y cuentas de correo electrónico habilitadas
Respuesta de observaciones y publicación de adendas	20 de Diciembre de 2019	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 y <a href="http://www.miporkcolombia.co">www.miporkcolombia.co</a>
Presentación de Ofertas	Del 23 de diciembre de 2019 y hasta el 10 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 y el día 23 se recibirán en físico desde las 7:00 am hasta las 3:00 pm, los demás días para presentar la propuesta recibirán desde las 8:00 am hasta las 4:00 pm <a href="http://www.miporkcolombia.co">www.miporkcolombia.co</a>

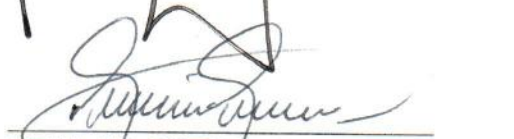
			Correo electrónico: dhernandez@porkcolombia.co; gguerrero@porkcolombia.co
Informe de presentación de Ofertas	de de	13 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 – Coordinación Administrativa
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas		15 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 – Coordinación Administrativa
Presentación de observaciones al informe de evaluación de las Ofertas	de al	16 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 – Coordinación Administrativa
Firma del contrato		17 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 Presidencia Ejecutiva
Entrega de garantías		20 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 – Jefe Jurídico
Aprobación de garantías	de	20 de enero de 2020	Sede Porkcolombia, Calle 37 #16-52 – Jefe Jurídico

Los días 24, 30 y 31 de diciembre de 2019, no habrá recepción física de las ofertas.

Las fechas y plazos antes indicados podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstos en los presentes Términos de Referencia.

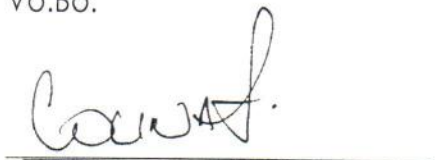


**DIEGO HERNÁNDEZ DONADO**  
Jefe administrativo  
PORKCOLOMBIA-FNP



**GERMAN GUERRERO PULIDO**  
Director Administrativo y Financiero  
PORKCOLOMBIA – FNP

Vo.Bo.



**CORINA ZAMBRANO MORENO**  
Vicepresidencia Ejecutiva  
PORKCOLOMBIA - FNP

1  
- 1/2 1/2 1/2 1/2