

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS

Fecha	Rev.	Modificación	Solicitado por
<b>GERENCIA DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA</b>			
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>			
<b>Para Adquisición del Servicio Operador de Centro de Datos.</b>			
Preparado por:		Verificado por:	
Santiago Jácome			
Validado por:		Fecha de Elaboración:	
		2 de Marzo de 2020	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

**1. OBJETIVO**

Contratar servicio de soporte para la prestación del Servicio de Operador en el Centro de Datos de ENSA, el cual permita conservar la continuidad de las operaciones del negocio.

**2. ALCANCE**

**2.1 SERVICIO DE OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

- a. Ejecución de transacciones por lotes de manera diaria, semanal, mensual, semestral y anual (Procesos programados, Backup, Verificación archivos de recaudación, amortización de pagos, generación y pase de archivos).
- b. Revisión de resultados de los procesos.
- c. Corrección de procesos que presenten problemas.
- d. Verificación de Espacio en Disco.
- e. Revisión de bitácoras de eventos.
- f. Ejecución y seguimiento del proceso respaldos.
- g. Ejecución de reportes de control de proceso diario.
- h. Gestión de medios de almacenamiento externos (cintas).
- i. Registro del manejo de los medios de almacenamiento externos.
- j. Clasificación y etiquetado de los medios de almacenamiento externos.
- k. Gestión de los medios de almacenamiento externo con el proveedor del servicio de almacenamiento de las mismas.
- l. Interacción con el personal de TI de ENSA para resolución de problemas, personal externo, proveedores.
- m. Confeccionar informe diarios y mensuales de las operaciones realizadas.

**3. REQUISITOS**

**3.1 SERVICIO DE OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

**a. Lugar de entrega prestación del servicio.**

El Proveedor deberá prestar los servicios desde la oficina Central de ENSA ubicada en Santa María Business District, Edificio Office Plex, donde se encuentre el Centro de Datos.

**b. Horario de atención.**

El horario de prestación del servicio del operador, teniendo en cuenta el calendario de festivos Oficial del país, será bajo el siguiente horario:

**Lunes a viernes**, de 06:00 p.m. a 01:00 a.m.

**Sábados**, de 05:00 p.m. a 9:00 p.m.

**Domingo**, en los cuáles haya cierre de mes.

**c. Plazo estimado de ejecución del contrato.**

La duración del servicio contemplará un horizonte temporal de 3 años.

**e. Fecha para la cual se requiere el servicio:**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

- f. El proveedor adjudicado contará con un período de transición de 30 días, el cual le permitirá identificar y conocer el trabajo para asegurar la ejecución y puesta en marcha de los servicios a la fecha requerida.
- g. Requisito Participación
- h. Personas Jurídicas legalmente constituidas invitada por ENSA, nacionales.
- i. Se requiere Reunión y/o visita de los proponentes.
- j. Presentar referencias de clientes donde brinda o brindo, servicios similares al objeto de esta contratación.
- k. Se establecerán Acuerdos de Nivel de Servicios entre las partes que garanticen un desempeño de alta calidad y penalizaciones para el incumpliendo de los mismos.
- l. Perfil Del Personal para la Ejecución del Servicio.

El CONTRATISTA asignará recurso para ejecutar y dar seguimiento a los procesos operativos del Centro de Procesamiento de Datos, además velará por el correcto funcionamiento de los Procesos y el resultado de estos, debe cumplir con las características de calidad e idoneidad según el alcance del Servicio a prestar relacionadas en la Tabla 1. Idoneidad del Personal que prestará los Servicios de Operador Centro de Datos.

#### **4. RESPONSABILIDADES GENERALES**

##### **4.1 SERVICIO DE OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

- a. El Proveedor deberá comunicar de manera oportuna los problemas que impidan la ejecución de los procesos.
- b. El CONTRATISTA establecerá los mecanismos de Control y Seguimiento necesarios para lograr alcanzar los Acuerdos de Nivel de Servicio acordados.
- c. El proponente debe definir el modelo y metodología para la ejecución y evaluación del servicio solicitado.
- d. El proveedor se adaptará a las herramientas especializadas y de gestión de incidentes que actualmente se utilizan en ENSA para ejecución del servicio.
- e. Mantener la confidencialidad sobre toda la información de ENSA a la que acceda durante el desarrollo del Contrato, para lo cual firmará un acuerdo de confidencialidad.
- f. El proveedor deberá presentar de manera resumida las características generales de la solución ofrecida, que cubra los requerimientos solicitados. Además de servicios que ofrezcan un valor agregado para la solución.
- g. El proponente debe incluir planes de contingencia para garantizar la continuidad del servicio que prestará.
- h. El Contratista deberá asignar para la administración y ejecución de los servicios del contrato, el recurso humano idóneo en cada una de las funcionalidades requeridas para lo cual el personal propuesto debe cumplir con las características de calidad e idoneidad según el alcance del servicio a prestar relacionadas en la Tabla 1.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

**5. CONSIDERACIONES**

**5.1 SERVICIO DE OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

**5.1.1 Extensión del horario de atención**

Si el proceso de cierre mensual concuerda con fiestas nacionales y/o domingo el operador tendrá que brindar el servicio en el horario regular establecido.

El operador no podrá retirarse hasta que la ejecución de los procesos este completa. Para esto el Contratista deberá considerar en su propuesta que en ocasiones la ejecución de los procesos de operación toma más tiempo del horario regular establecido.

**5.1.2 Responsabilidades del Proveedor.**

Garantizar la continuidad del servicio en período de vacaciones, entrenamientos prolongados e incapacidades por más de dos (2) horas.

**5.1.3 Responsabilidades de ENSA.**

Los equipos (PC's) a ser utilizados por el personal técnico ubicado físicamente en las instalación de ENSA, serán suministrados por ENSA; sin embargo EL PROVEEDOR será responsable ante cualquier daño o perdida que presenten los equipos como resultado al uso que le brindará el personal de EL PROVEEDOR.

ENSA proveerá capacitación en el manejo y ejecución de los procesos objeto de esta contratación.

ENSA, proveerá una cuenta de correo para el intercambio de comunicaciones del servicio de operación con contratista, técnicos, especialistas y áreas funcionales de la organización que intervienen en el proceso.

**5.1.4 Código de Vestimenta ENSA.**

Para ENSA es importante como se presente a su puesto de trabajo sus colaboradores y contratista, para eso ha definido un código de vestimenta que ha de ser cumplido. El contratista deberá comprometerse dentro de su propuesta a que su personal cumpla con los requisitos establecidos en el ANEXO A de este documento.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

**Tabla 1: Idoneidad del personal que prestará los Servicios de Operador Centro de Datos.**

REQUISITOS	PERFIL TECNICO
<b>Nivel Educativo</b>	Tecnólogo en sistemas, informático, electrónico, de redes o afines.
<b>Conocimientos Técnicos</b>	A. Conocimientos básicos de Windows Server. B. Computadores plataformas MS Windows7 o superior. C. Microsoft Office Standard 2007 o superior. D. Conocimientos básicos en procesamiento de datos E. Fundamentos de Unix y SAP. F. Conocimientos básicos de Windows Server.
<b>Experiencia</b>	Mayor a 1 año

## 6. METODOLOGIA

Para proporcionar una infraestructura estable y que ofrezca los servicios requeridos por los usuarios, el proponente debe emplear como guía metodológica un enfoque basado en el ciclo de vida del servicio ITIL.

Se deberán establecer acuerdos de Nivel de Servicios entre las partes que garanticen un desempeño de alta calidad y penalizaciones para el incumpliendo de los mismos.

Se deben realizar mediciones periódicas cada 30 días de los servicios y/o actividades ejecutadas, además se deben presentar reportes mensuales acorde a los niveles de servicios establecidos.

## 7. SERVICIOS MINIMOS ESPERADOS

- a. El Proveedor deberá comunicar de manera oportuna los problemas que impidan la ejecución de los procesos.
- b. El proponente debe definir el modelo y metodología para la ejecución y evaluación del servicio solicitado.
- c. El proveedor se adaptará a las herramientas especializadas y de gestión de incidentes que actualmente se utilizan en ENSA para ejecución del servicio.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS

- 
- d. Mantener la confidencialidad sobre toda la información de ENSA a la que acceda durante el desarrollo del Contrato, para lo cual firmará un acuerdo de confidencialidad.
  - e. El proveedor deberá presentar de manera resumida las características generales de la solución ofrecida, que cubra los requerimientos solicitados. Además de servicios que ofrezcan un valor agregado para la solución.
  - f. El proponente debe incluir planes de contingencia para garantizar la continuidad del servicio que prestará.
  - g. Generar y validar los informes operacionales diarios, semanales y mensuales.
  - h. Realizar copias de seguridad.

### **8. ACTIVIDADES DEL SERVICIO**

- a. Gestionar ejecución de respaldos.
- b. Ejecución de transacciones por lotes de manera diaria, semanal, mensual, semestral y anual.
- c. Verificación archivos de recaudación, amortización de pagos, generación y pase de archivos.
- d. Revisión de resultados de los procesos.
- e. Corrección de procesos que presenten problemas.
- f. Verificación de Espacio en Disco.
- g. Revisión de bitácoras de eventos.
- h. Gestión de medios de almacenamiento externos (cintas).
- i. Clasificación y etiquetado de los medios de almacenamiento externos.
- j. Confeccionar informe diarios.

### **9. PRIORIDADES Y ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO**

Los requerimientos del servicio son clasificados de acuerdo a su prioridad de atención para el negocio del cliente, definidos de la siguiente forma:

**Prioridad Baja:** asignada a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de baja prioridad, Incidencias que estén afectando a un solo usuario y permite la realización de las operaciones normales, luego puede continuar con la operación. Los tiempos de solución a esta prioridad serán medidos en el calendario 5x8.

**Prioridad Media:** asignado a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de mediana prioridad, incidencias que estén afectando a varios usuarios, pero permite la realización de

las operaciones normales, por lo tanto, no es crítico. Los tiempos de solución a esta prioridad serán medidos en el calendario 5x8.

**Prioridad Alta:** asignada a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de alta prioridad en los cuales el/los usuarios manifiestan que se tiene detenida la operación del negocio del cliente y se requiere de una solución inmediata. Los tiempos de solución a esta prioridad serán medidos en el calendario 7x24.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

**Prioridad Crítica:** casos de alta prioridad en los cuales la compañía tiene detenida la operación del negocio y se requiere de una solución inmediata para evitar multas por organismos reguladores y/o pérdidas económicas. Los tiempos de solución a esta prioridad serán medidos en el calendario 7x24.

#### **10. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES DE REFERENCIA**

Valores de referencia para los acuerdos de nivel de servicio, normalmente requeridos para cubrir las actividades y/o requerimientos de administración son:

Prioridad	Tiempo de Atención/Recepción	Tiempo de Solución/Workaround
Baja	4 Horas	32 Horas
Media	4 Horas	16 Horas
Alta	1 Hora	4 Horas
Crítica	30 minutos	2 Horas

Las mediciones de los ANS serán realizadas mensualmente, tomando los registros residentes en la herramienta de gestión seleccionada por el cliente. La revisión de los ANS será realizada en conjunto con el cliente en reuniones con periodicidad mensual para revisar y evaluar el servicio prestado por nuestra parte. En esta reunión serán revisados los planes de mejora que permitan a las partes asegurar el cumplimiento de los ANS. La medición de tiempos anteriormente descrita aplica exclusivamente para incidentes y problemas sobre la infraestructura de servidores.

**Penalizaciones:** En caso de incumplimiento sobre los tiempos estipulados en los acuerdos de nivel de servicio, se estipulan los siguientes porcentajes de descuento sobre el valor de facturación mensual, para la fase de administración y operación del servicio:

	ANS ATENCIÓN/RECEPCIÓN		ANS SOLUCIÓN/WORKAROUND	
Tipo de Prioridad	# Casos/Eventos que no cumplen el tiempo ANS	% Descuento sobre el valor de factura mensual	# Casos/Eventos que no cumplen el tiempo ANS	% Descuento sobre el valor de factura mensual
<b>Baja</b>	>= 15	2,0%	>= 15	2,0%
<b>Media</b>	>= 5	2,0%	>= 5	2,0%
<b>Alta</b>	>= 3	2,5%	>= 3	2,5%
<b>Crítica</b>	>= 2	3,5%	>= 2	3,5%

## ANEXOS

### **1. Estilo corporativo ENSA. Presentación Personal.**

#### **1.1 Recomendación Presentación Persona.**

##### **1.1.1 Masculino.**

- Se debe mantener un adecuado conjunto en la proyección de la imagen, no solo en el vestuario, sino también en el cuidado del cabello, las manos, la piel, el maquillaje, el aseo bucal y las fragancias.
- Cabello: Se debe llevar un corte definido y mantener el cabello limpio y peinado.
- Fragancia: No se debe utilizar en exceso o muy concentrada para no saturar con el aroma.
- Manos: Se aconseja mantener las uñas cortas y limpias ellas son la carta de presentación de la apariencia personal.
- Piel: Deben afeitarse y humectar su piel, por la agresión en su rostro de las cuchillas de afeitar.
- Se permite el uso de jeans pantalones dril, corderoy y kakis en tonos uniformes, es decir: Sin rotos, descosidos, desgastes, diseños pintados o bordados que aplique brillantes o efectos grafiti.
- Se recomienda el uso de camisas con cuellos estructurados estilos mangas cortas o manga larga, las mismas deben ser utilizadas por dentro y correa.
- Las estampaciones de las camisas deben ser discretas.
- Se recomienda las chaquetas tipo blazer o en dril estructurado sin descosidos, bordados, grafitis, estampados, son un complemento para el vestuario.
- Se debe utilizar calzado casual que predomine el color chocolate o negro.
- A nivel corporativo se debe utilizar estilo polo (Con cuello).

##### **1.1.2 Femenino.**

- Manos: Se aconseja mantener las uñas limpias, evitar pintar las con colores fluorescentes o con decoraciones.
- Cabello: Se recomienda mantener el cabello limpio y peinado y evitar llegar con el cabello mojado.
- Maquillaje: Debe ser natural y fresco en lo posible usar un solo tono o crear un efecto con dos tonos similares en los colores utilizados: Delinear los labios aplicando un color tono a tono con el labial.
- Se permite el uso de jeans en tonos uniformes, es decir: Sin rotos, descosidos, desgastes, diseños pintados o bordados que aplique brillantes o efectos grafiti.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS

- Se recomienda el uso de camisas con cuellos estructurados estilos mangas cortas o manga larga.
- Al utilizar prendas con transparencia se recomienda llevar una camiseta debajo de la pieza de modo que no se vea la ropa interior.
- Se puede complementar el vestuario con chaquetas chalecos tejidos, siempre y cuando evitando usar tonos luminosos.
- Es válido el uso de zapatos estilo casual o planos, se debe evitar utilizar zapatos tipo romano, playero. Al utilizar sandalias las uñas de los pies deben estar arregladas.
- La manga al hombro (sin mangas) debe ser bien llevada, procure que no sea tiritas o muy entrada en la espalda o escote bajo. Si es necesario. Complementar la con un cardigan, saco o chaqueta.
- El suéter o camisa corporativa pueden ser usados cualquier día de la semana y los mismos pueden ser utilizados con jeans, zapatos bajos.
- El uso del panty medias depende de la edad y la característica de las piernas, se recomienda utilizar el mismo tono de piel.
- Al utilizar vestimenta corporativa se recomienda que el pantalón tenga caída, no es estilo corporativo el que se ciñe a la figura (Lycras).

Si usted tiene un estilo más formal y desea mantenerlo también puede hacerlo.

### **1.2 Estilo NO Sugeridos.**

#### **1.2.1 Femenino.**

- Evitar el uso de zapatos o sandalias estilo romano, playero o tacones híper altos lo cual provoca que el pie se encuentre en posición peligrosa. Al utilizar sandalias las uñas de los pies deben estar arregladas.
- El uso de zapatillas es válido para los viernes, a menos que las funciones lo requieran.
- Al usar colores estampados procurar que los mismos no sean recargados.
- El uso de leggins lisos, estampados o con diseños no son recomendados para uso corporativo.
- Con pantalón blanco, beige o colores pasteles, se debe evitar que la ropa se vea a través de la prenda. La recomendación es usar prendas interiores sin costuras y de color beige.
- El largo de falda o vestido debe ser a la altura del inicio de la rodilla.

#### **1.2.2 Masculino.**

- No se recomienda a nivel corporativo el uso de pantalones Jeans con, rotos descosidos, diseños pintados o bordados que apliquen brillantes o efectos grafitis.
- No se recomienda las prendas ceñidas en exceso, los brillos o las que permiten mostrar mucha piel.
- Se recomienda el uso de correas de estilo clásico, preferiblemente en colores café o negro, no utilizar correas con tachuela, diseños llamativos.
- No se permite el uso de gorras, buzos deportivos.
- El uso de zapatillas es válido para los viernes, a menos que las funciones lo requieran.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
ADQUISICIÓN DEL SERVICIO OPERADOR DE CENTRO DE DATOS**

---

- No utilizar camisetas, sin mangas, cuellos en (V).

El proponente, declara que ha leído, tiene conocimiento y por lo tanto acepta todas y cada una de las secciones contenidas en las presentes Condiciones Especiales y en señal de aceptación firma el presente documento.

En la ciudad de Panamá, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 2020.

Proponente,

---