

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

Fecha: 04/04/2025	Rev.3		Solicitado por
CONDICIONES ESPECIALES			
SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS			
Preparado por: Santiago Jácome		Verificado por: Ilda Rojas	
Tecnología Informática	Tecnología Informática		
Validado por:	Fecha de Elaboración:		

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

#### Contenido

1.	Perfil de la Compañía .....	3
2.	Situación Actual.....	3
3.	Contexto Técnico.....	4
4.	Objetivo .....	5
5.	Alcance .....	8
6.	Condiciones Especiales.....	10
6.1.	<i>Funcionales</i> .....	10
6.2.	<i>Tecnológicos</i> .....	10
6.3.	<i>Seguridad</i> .....	10
6.4.	<i>Reportes</i> .....	10
6.5.	<i>Metodología</i> .....	11
6.6.	<i>Perfil de la Empresa</i> .....	12
6.7.	<i>Pruebas</i> .....	14
6.8.	<i>Capacitaciones</i> .....	14
6.9.	<i>Soporte Software y Evolutivos</i> .....	15
6.10.	<i>Tiempo</i> .....	19
6.11.	<i>Ubicación</i> .....	19
6.12.	<i>Idioma</i> .....	19
6.13.	<i>Requisitos Habilitantes</i> .....	20
6.14.	<i>Entregables de la Propuesta</i> .....	20
6.15.	<i>Guía para la estructuración de la propuesta:</i> .....	21
6.16.	<i>Otras</i> .....	22

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

## 1. Perfil de la Compañía

ENSA inició operaciones en Panamá en 1998. Su capital accionario lo constituye el Grupo EPM con un 51%, el estado panameño con el 48.3%, y el 0.7% a empleados y ex trabajadores de la empresa. Es una de las tres distribuidoras que operan en la República de Panamá brindando el servicio de Distribución y comercialización de energía. Atiende una población de más de 550,000 clientes y su cobertura geográfica es de 29.200 kilómetros cuadrados en las provincias de Colón, Darién, la Comarca Guna Yala, Islas del Pacífico y el sector oriental de la provincia de Panamá.

ENSA da respuesta a las necesidades inmediatas de la población, contribuyendo con el desarrollo económico de Panamá, a través de la distribución eléctrica y de proyectos de inversión.

La oficina principal está ubicada Santa María Business District, PH ENSA, Juan Díaz. Ciudad de Panamá.

#### **Visión**

Empresa modelo reconocida por la calidad y confiabilidad del servicio que brinda y por su contribución al desarrollo sostenible de Panamá.

#### **Misión**

Distribuir y comercializar energía eléctrica, garantizando un recurso humano motivado y comprometido con la integridad, la seguridad, el trabajo en equipo, la cultura de servicio y el desarrollo sostenible; optimizando procesos que permitan exceder las normas de la industria para satisfacer las expectativas de nuestros clientes y grupos de interés.

#### **Valores**

Trabajo en equipo

Integridad

Cultura de servicio

Responsabilidad Social

Seguridad

## 2. Situación Actual

Dentro de la VP de Tecnología, Servicios y Suministros, se encuentra la Gerencia de Tecnología que tiene como visión brindar tecnologías actualizadas para el desarrollo de la operatividad de la empresa. Dentro del portafolio de aplicaciones, y herramientas, se encuentran las destinadas a Inteligencia de Negocios (BI) y análisis descriptivo. En particular la herramienta SAP Business Objects.

En búsqueda de mantener una versión actualizada y que cumpla con los controles de seguridad, debemos cambiar la versión actual a una nueva versión actualizada.

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

En esta actualización de la plataforma, igual estamos buscando mejoras en nuestro proceso actual, que actualmente nos representan algunos temas.

### 3. Contexto Técnico

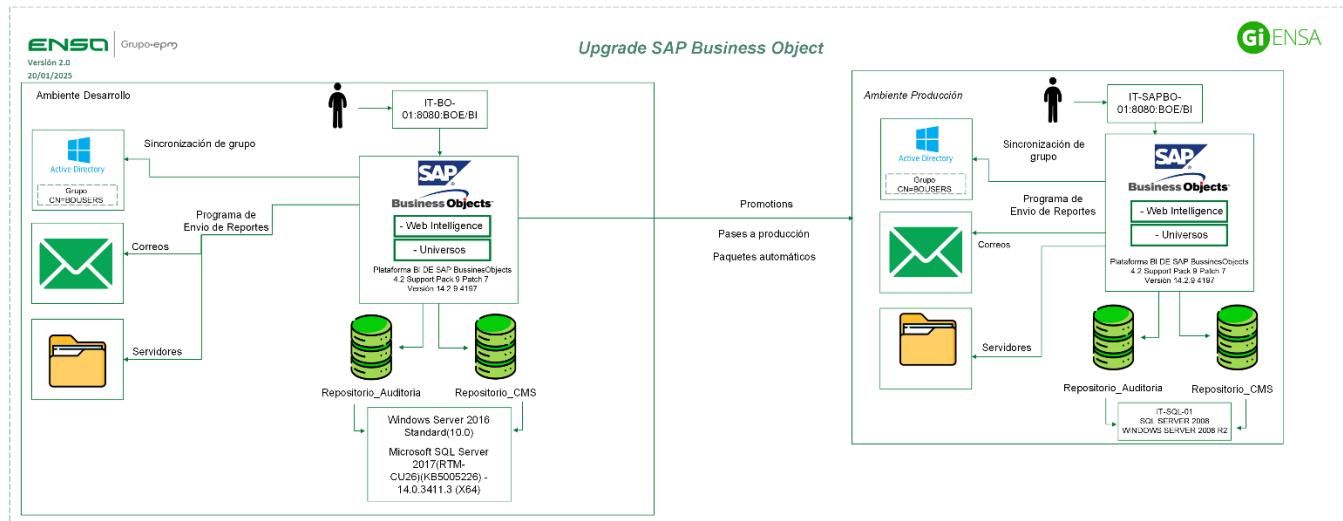
- 3.1 Actualmente ENSA utiliza la herramienta SAP BO 4.2
- 3.2 Actualmente ENSA mantiene más de 1500 reportes que no se utilizan completamente, estimamos que solamente un 33% de estos reportes están en uso actualmente.
- 3.3 La mayoría de los reportes se encuentran en el directorio personal y no en el directorio compartido
- 3.4 Actualmente existen 2 repositorios de metadatos en el aplicativo actual:
  - 3.4.1 Repositorio de metadatos de auditoría
  - 3.4.2 Repositorio de metadatos CMS
- 3.5 Actualmente ENSA está migrando las bases de datos a la Versión de TLS 1.2
  - 3.5.1 La versión actual de ENSA - SAP BO 4.2 no soporta la versión de TLS 1.2, por lo cual mantenemos vulnerabilidades en nuestro aplicativo, vulnerabilidades a nivel de seguridad que debe ser corregidas.
- 3.6 Actualmente ENSA utiliza TOMCAT con una versión mayor a la que viene en por defecto en el instalador de SAP BO, ya que por temas de seguridad hemos tenido que ir colocando mayores versiones que son soportadas por la versión de SAP BO, cumpliendo con lo solicitado por seguridad de la Información
- 3.7 No se cuenta con accesos directo mediante las herramientas clientes de SAP BO, por lo que existen limitantes en conexiones a través de escritorio remoto, al no tener configurados los puertos estáticos, se mantienen puertos dinámicos y esto afecta en los accesos al sistema por tema de seguridad informática.
- 3.8 Para ENSA es importante que los roles y permisos que tienen los usuarios sean funcionales, actualmente existe corrupción de roles y permisos
- 3.9 ENSA cuenta con dos ambientes:
  - 3.9.1 Ambiente Producción
  - 3.9.2 Ambiente Desarrollo
- 3.10 Actualmente nuestra aplicación permite la programación de los reportes y se realiza envío de reportes mediante:
  - 3.10.1 Correo Electrónico
  - 3.10.2 Un File Server (Ruta de servidor/carpeta)

## CONDICIONES ESPECIALES

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- 3.11 Actualmente nuestra aplicación permite la autenticación por medio de:
- 3.11.1 Active Directory
  - 3.11.2 Enterprise
- 3.12 Actualmente contamos con licenciamiento para esta herramienta SAP BO 4.2 que es prorrogable a SAP BO 4.3.
- 3.13 Contamos con una versión Mobile activa de SAP BO en la empresa.

Diagrama actual de SAP BO 4.2



## 4. Objetivo

Contratar los servicios de una empresa de trayectoria reconocida en proyectos exitosos de diseño e implementación de la herramienta SAP Business Objects, conocimiento en desarrollo, uso, instalación e implementación de la misma.

El proveedor debe contar con un equipo multidisciplinario que permita tener los conocimientos en las áreas técnicas como las funcionales (uso de la herramienta) para validar las funcionalidades de la misma.

También se busca que el proveedor de este servicio utilice metodologías agiles en la gestión de iniciativas de implementación de los productos de datos.

### 4.1 Instalación y Configuración

- 4.1.1 Instalación de SAP BO 4.3 en un nuevo servidor proporcionado por ENSA (Desarrollo)
- 4.1.2 Configuración de redes, puertos, seguridad

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- 4.1.3 Instalación / configuración de la versión de TOMCAT compatible con SAP BO 4.3  
+ Configuración del Web Applications
  - 4.1.4 Instalación y configuración de APACHE + Servicios
  - 4.1.5 Configuración Active Directory en SAP BO 4.3
  - 4.1.6 Configuración de envío de correos y envío de programación de reportes a rutas a un servidor (Cluster/Servidor de Archivos)
  - 4.1.7 Activación del módulo de BO Mobile de SAP BO 4.3
  - 4.1.8 Pruebas de la plataforma
- De estar todo correcto se procederá con la instalación de SAP BO 4.3 en el nuevo servidor Producción y se debe repetir los puntos (4.1.1 al 4.1.8) para el ambiente desarrollo

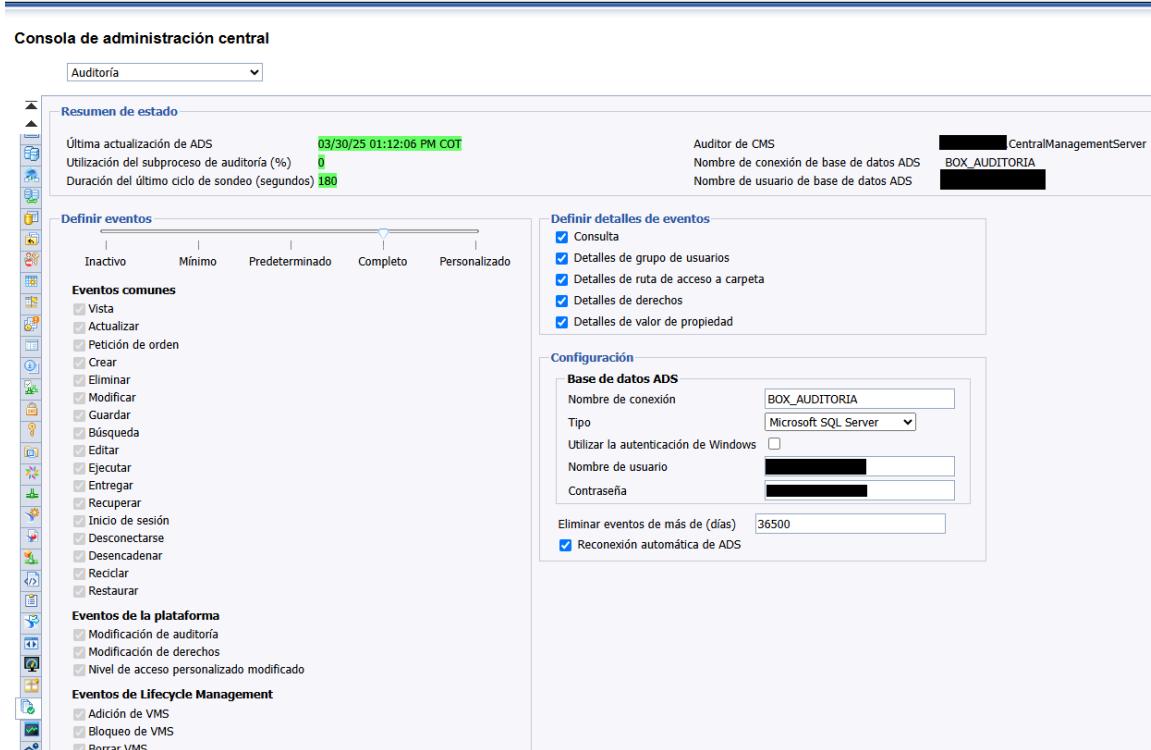
#### 4.2 Análisis de Migración

1. EL OFERENTE deben realizar un análisis para la migración de reportes y sus dependencias
  - EL OFERENTE deberá entregar a ENSA los servicios para los análisis de los reportes utilizados, universos, conexiones entre otros.
  - EL OFERENTE debe incluir un análisis por la herramienta ADMIN TOOLS utilizando QUERY de Auditoria en los Repositorios/Bases de Datos y/o con herramientas de SAP BO existentes. Para determinar los objetos a migrar, a través del uso de estos basado en el Repositorio de Auditoria.
  - EL OFERENTE debe definir el uso de los reportes basados en su uso
    - Diario
    - Semanal
    - Mensual
    - Anual

## **CONDICIONES ESPECIALES**

SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- Actualmente ENSA tiene la configuración de la auditoría de esta manera:



2. EL OFERENTE debe entregar un Plan de Migración de los reportes y la metodología de migración de reportes, y sus dependencias (Universos, Querys directos a base de datos, Query a Vista de Hana)
  3. EL OFERENTE debe tener en cuenta que solo se hará la migración de los reportes que estén utilizados y se realizará un trabajo de depuración de reportes y objetos.
  4. EL OFERENTE debe entregar todos los scripts utilizados, estos deben quedar documentados y serán enviados a ENSA al finalizar el Proyecto.
  5. EL OFERENTE entregar y presentará el plan de migración y metodología para ENSA lo apruebe.
    - o Luego de la aprobación por parte de ENSA, EL OFERENTE realizará la migración.

## 4.3 Roles y Permisos

Se requiere de los servicios para el análisis de una mejor definición de Roles y permisos.

1. EL OFERENTE debe hacer un análisis de la configuración actual sobre Roles y permisos sobre la herramienta
  2. EL OFERENTE debe entregar el análisis realizado en un plan para configurar en los ambientes en ENSA
  3. EL OFERENTE debe entregar el análisis para que ENSA lo apruebe.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

4. EL OFERENTE debe ejecutar la configuración de Roles y permisos según el análisis presentado y aprobado por ENSA.
5. EL OFERENTE debe hacer validación y pruebas de la configuración realizada.

#### 4.4 Automatización de pases a Producción

1. Para poder tener pases hacia Producción más simples, se requiere un plan para utilizar Life Cycle Management y utilizar las herramientas y módulos de SAP BO, para esto se requiere:
  - o Servicio Configuración de pases con módulos existentes Life Cycle Management (LCM) y/o Promotion
2. Servicios de Pruebas de ejecución de los pases a producción.

#### 4.5 Servicio de Pruebas

1. EL OFERENTE deberá dar el servicio de pruebas con una muestra del 20% de reportes por conexión y/o universos

## 5. Alcance

5.1 Se requiere un servicio de Instalación de SAP BO 4.3 tomando en cuenta que actualmente existen desarrollos, configuraciones y reportes en SAP BO 4.2 aparte de la instalación y configuración anteriormente detallada se necesitan también adquirir una los servicios para configuración y puesta a punto de TOMCAT, Life Cycle Management, Promotion, APACHE, Web Applications y herramientas afines, todas estas configuraciones se realizarán dentro del periodo que dure el proyecto.

5.2 EL OFERENTE deberá entregar los QUERY que utilicen para comprobar los objetos para poder colocarlos en herramientas de monitoreo. Querys utilizados para el análisis de la migración, configuración y etc. De la herramienta SAP DS 4.3

5.3 EL OFERENTE deberá entregar los QUERY de análisis de reportes en uso y demás QUERY de análisis utilizados en el proyecto y realizar el asesoramiento a ENSA para implementarlos en las herramientas de monitoreo

5.4 EL OFERENTE deberá analizar cada solicitud realizada por ENSA para desarrollar la solución de la forma más costo-efectiva posible en SAP BO 4.3

5.5 El licenciamiento involucrado no forma parte del alcance de la oferta, el OFERENTE debe especificar detalladamente cuáles serán los tipos de licencias requeridas para las funcionalidades que se demanden en el documento de diseño de la solución, con ello ENSA tomará la decisión de adquirir la licencia o buscar vías alternas.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- 5.6 EL OFERENTE deberá realizar el aseguramiento de la calidad de la implementación de cada componente de la solución. Estas actividades deberán ser realizadas con recursos que tenga experiencia en estas soluciones.
- 5.7 EL OFERENTE deberá suministrar en medio digital toda la documentación que se genere durante la implementación de cada proyecto y soporte, tales como: manuales de usuario, manuales de configuración, diseños técnicos y funcionales, resolución de caso, etc., basada en la documentación del Gobierno de Datos de ENSA; acorde con el estado de la solución tecnológica al final de cada proyecto y/o soporte.
- 5.8 EL OFERENTE deberá levantar el Inventario de reportes actuales en SAP BO 4.2 previo al proyecto.
- 5.9 EL OFERENTE deberá levantar el Inventario de universos, dashboard y otras dependencias en SAP BO 4.2 previo al proyecto
- 5.10 EL OFERENTE debe incluir un análisis por el ADMIN TOOLS o con QUERY o con herramientas de SAP BO existentes, todos los scripts deben quedar documentados y serán enviados a ENSA al finalizar el Proyecto
- 5.11 EL OFERENTE debe entregar un Plan de Migración de los reportes, metodología de migración de reportes que se va a utilizar
- 5.12 EL OFERENTE deberá al momento de migrar un trabajo de depuración de reportes y objetos y solamente se migrará los reportes en uso todo lo que se encuentre en el directorio compartido y no en el directorio personal
- 5.13 EL OFERENTE deberá realizar la configuración de puertos estáticos por temas de seguridad y para mejorar la conectividad de los consultores con sus propias herramientas (herramientas clientes) y no a través de escritorios remotos
- 5.14 EL OFERENTE deberá hacer la configuración: Envío de correos y envío de programación de reportes a rutas a un servidor (file server) que proveerá ENSA
- 5.15 EL OFERENTE deberá hacer la configuración: Web Application con vulnerabilidades debido al TOMCAT, se debe instalar un TOMCAT ACTUALIZADO
- 5.16 EL OFERENTE deberá realizar la configuración: APACHE + Servicios
- 5.17 EL OFERENTE deberá realizar la configuración: Redes, puertos + Seguridad
- 5.18 EL OFERENTE deberá realizar la configuración: Configuración Active Directory en ambas versiones de SAP BO
- 5.19 EL OFERENTE se debe comprometer a realizar la configuración de las herramientas en SAP BO 4.3 que permita Pases hacia Producción más simples, utilizar Life Cycle Management, utilizar las herramientas y módulos de SAP BO

### **SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS**

## **6. Condiciones Especiales**

### **6.1. Funcionales**

- 6.1.1 EL OFERENTE deberá asegurar la calidad de los servicios ofrecidos y de cada componente de la solución. Estas actividades deberán ser realizadas por recursos que tengan experiencia en este tipo de implementación.
- 6.1.2 EL OFERENTE debe brindar los servicios profesionales necesarios para la configuración, mantenimiento y servicios, de conformidad con las soluciones actuales y futuras sobre SAP BO 4.3.

### **6.2. Tecnológicos**

- 6.2.1 EL OFERENTE debe procurar que la solución propuesta en cada caso tenga licencia válida para operar la solución en ambiente desarrollo y ambiente productivo.
- 6.2.2 EL OFERENTE debe garantizar que las soluciones aplicadas a SAP BO 4.3 sean funcionales tanto en ambiente desarrollo como en ambiente productivo.

### **6.3. Seguridad**

- 6.3.1. EL OFERENTE debe firmar convenio de Confidencialidad de la información con ENSA.
- 6.3.2. EL OFERENTE deberá realizar el Diseño, desarrollo y puesta en producción de soluciones y garantizar la Configuración de una sola forma de otorgar Roles y Perfiles a los usuarios, en los casos que sea necesario el inicio de sesión.
- 6.3.3. EL OFERENTE debe garantizar:
  - Configuración de Redes (acompañados de ENSA), configuración de puertos y Seguridad, para esto se necesitan configurar puertos estáticos, se debe lograr la conectividad de los consultores con sus propias herramientas.
  - Configuración: Configuración Active Directory en ambos ambientes de SAP BO 4.3

### **6.4. Reportes**

- 6.4.1. El OFERENTE deberá entregar el reporte del trabajo realizado, así como el consumo de horas desglosado en horas consumidas en el proyecto y horas consumidas en los servicios.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- 6.4.2. Deben realizarse reuniones de seguimiento entre el Administrador del proyecto por parte de EL OFERENTE y la persona designada para el seguimiento del proyecto por parte de ENSA.

#### 6.5. Metodología

- 6.5.1. EL OFERENTE deberá utilizar metodologías ágiles para cada solución que le sea asignado, en donde el Product owner de ENSA, pueda participar de al menos una ceremonia de planning y una ceremonia de review.

- 6.5.2. El OFERENTE deberá establecer un SLA para el soporte de soluciones existentes y nuevas en SAP BO 4.3 con un mínimo de 2 horas de atención y un máximo de 8 horas de solución durante el proyecto de ser necesario.

- 6.5.3. EL OFERENTE deberá acompañar al usuario en la ejecución de las pruebas de aceptación de la solución tecnológica.

6.5.1.1 El Servicio de pruebas se realizará con una muestra del 20% de reportes por conexión y/o universos

- 6.5.4. EL OFERENTE deberá realizar, sin costo para ENSA, los ajustes y correcciones que deriven del proceso de aseguramiento de la calidad (pruebas integrales y pruebas de aceptación).

- 6.5.5. EL OFERENTE debe considerar que las diferentes estrategias de salida deben perseguir el mínimo impacto en el negocio y sus procesos en curso, valorar y no sobrecargar las capacidades del cliente y garantizar la seguridad en los nuevos procesos implementados.

- 6.5.6. EL OFERENTE debe presentar en forma amplia y detallada la estrategia a seguir y la forma como se ejecutarán cada una de las actividades que conforma el proyecto de acuerdo con los requerimientos exigidos por ENSA en los términos de referencia y documentos anexos.

- 6.5.2 EL OFERENTE deberá incluir dentro de la estrategia la organización del personal, los insumos, equipos y cualquier otro recurso que se requiera utilizar en cada actividad, tanto propios como los que requiera por parte de ENSA. ENSA no suministrará equipos de cómputo ni equipos móviles para los consultores.

- 6.5.3 EL OFERENTE deberá especificar lo siguiente:

6.5.3.1 Cronograma detallado, tiempos, actividades y recursos tanto de EL OFERENTE como los requeridos por ENSA.

6.5.3.2 Debe especificar los entregables en cada fase del cronograma de cada proyecto.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

- 6.5.4 EL OFERENTE debe utilizar una metodología vigente y avalada para la implementación, cubriendo todas las fases dispuestas en la misma al igual que los entregables de cada una.
- 6.5.5 En la propuesta de EL OFERENTE debe encontrarse definido de forma clara los entregables a ser generados a lo largo del proyecto, incluyendo una descripción general de su contenido. Para ello, se debe utilizar la tabla del apartado 2. "Información de Servicios Ofrecidos" del documento "ANEXO - Formato de Respuesta".
- 6.5.6 EL OFERENTE debe presentar con su propuesta un cronograma con el tiempo y las actividades a realizar con los recursos requeridos por ENSA para el cumplimiento de este.
- 6.5.7 EL OFERENTE debe considerar para los entregables, los tiempos para la revisión y aprobación por parte de ENSA, y estos deben ser calculados en base a un 10% del esfuerzo de la actividad a revisar y nunca debe ser menor a dos (2) días.

#### 6.6. Perfil de la Empresa

- 6.6.1 EL OFERENTE debe garantizar que el servicio será ejecutado por personal consultor experto, por lo que en su propuesta debe indicar la experiencia profesional de los recursos designados para la prestación del servicio. Para ello debe completar la tabla del apartado 4. Información de Consultores" del documento "ANEXO - Formato de Respuesta". También debe adjuntar la **hoja de vida de cada consultor, cartas de referencia y experiencia comprobable** correspondiente a las experiencias profesionales relacionadas al servicio que estará brindando.
- 6.6.2 El equipo de consultores a incorporar tras la formalización del contrato para la ejecución de los servicios de implementación deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta de EL OFERENTE y consecuentemente valorados. Si tras la adjudicación se observara que el equipo de proyecto no se corresponde con el de la oferta, en el caso que EL OFERENTE presentase justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio, se procederá a:
- Presentación de EL OFERENTE de una terna de sustituto, con un perfil de cualificación igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
  - Validación y aceptación del sustituto por parte de ENSA de acuerdo con los resultados de su evaluación. En el caso de que se demostrase que el cambio no se corresponde con causa justificada o de fuerza mayor, ENSA se reserva el derecho no solo a la aprobación de la persona sustituida, sino incluso a la revisión de la adjudicación y en su caso la rescisión del contrato, si este hecho fuera elemento determinante en la mencionada adjudicación.
- 6.6.3 ENSA se reserva el derecho de pedir a través de los canales acordados, el cambio de cualquier consultor que no cumpla las exigencias del proyecto y comprometa el éxito de

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

este. El OFERENTE está en la obligación de presentar una terna de consultores para evaluación con un perfil de cualificación igual o superior al de la persona que se requiere sustituir.

- 6.6.4 Los consultores de EL OFERENTE deben estar en la disposición de ser entrevistados por el equipo evaluador de ENSA, a fin de conseguir una apreciación de sus competencias.
- 6.6.5 Los consultores deben contar con la capacidad y estar en la disposición de transferir el conocimiento sobre el diseño de las soluciones y las configuraciones realizadas durante el proyecto a los usuarios clave y responsables en ENSA de darle continuidad a las operaciones una vez haya finalizado el proyecto.
- 6.6.6 EL OFERENTE pondrá a disposición de ENSA un Gerente de proyecto, Key account manager o Project manager quien será el responsable de la cuenta y el contacto a quien acudir por parte de ENSA.
- 6.6.7 El OFERENTE debe asegurar que del equipo de consultoría asignado al proyecto cuente con un consultor con al menos dos (2) experiencias de implementación y/o mantenimiento de las aplicaciones en entornos de SAP BO 4.3.
- 6.6.8 EL OFERENTE podrá asignar al proyecto consultores con un perfil junior, únicamente para la ejecución de actividades de documentación.
- 6.6.9 Los consultores deben llevar registro detallado de las actividades que estarán realizando durante la ejecución del proyecto.
- 6.6.10 Es responsabilidad de EL OFERENTE que los consultores estén correctamente dotados con computadoras personales que le permitan cumplir con sus actividades de proyecto, y que estos equipos se encuentren adecuados con las configuraciones necesarias para poder conectarse a los ambientes y acceder a las herramientas colaborativas de ENSA (en caso de ser necesario), bajo las consideraciones descritas a continuación:
  - 6.6.11 EL OEFERENTE deberá habilitar la conexión por medio de VPN con acceso únicamente a los servidores que formen parte de la plataforma que se esté configurando.
    - El sistema operativo de los equipos debe ser Windows 11 o MacOS 14 con las actualizaciones de seguridad más recientes.
    - Contar con software antimalware licenciado y vigente, está prohibido el uso de soluciones gratuitas.
    - El equipo debe entregar el documento con la información para que el equipo de seguridad haga las validaciones y aprobación.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

#### 6.7. Pruebas

- 6.7.1 EL OFERENTE debe presentar y ejecutar con la participación de los usuarios de ENSA, un plan detallado de las pruebas que serán realizadas bajo la metodología de implementación, y las mismas deben asegurar que el sistema sea probado considerando los siguientes aspectos:
- Pruebas focalizadas sobre módulos o funcionalidad específicas a ser implementadas.
  - Las pruebas integrales solo podrán dar inicio si existe la aceptación formal de las pruebas unitarias.
- 6.7.2 EL OFERENTE debe considerar el uso de metodologías para la identificación y gestión de riesgos de proyecto, con un análisis cualitativo y cuantitativo de los mismo, y reseñando las acciones para la mitigación y monitoreo en proyectos que ENSA lo solicite.
- 6.7.2.1 Para cada reunión de proyecto en donde se establezcan acuerdos y compromisos, EL OFERENTE debe tomar minuta de la reunión, la cual debe ser validada por ambas partes, y debe ser compartida a más tardar el día siguiente de la reunión.
- 6.7.3 ENSA tiene prevista para la ejecución de proyectos la incorporación de un equipo interno competente con la responsabilidad de diseñar, planificar y ejecutar las estrategias para el manejo del cambio en la organización, el equipo de consultores de EL OFERENTE debe participar y apoyar activamente en las actividades vinculadas a esta gestión.
- 6.7.4 Los usuarios de ENSA tienen previsto realizar la labor de QA sobre la ejecución de proyecto y sus entregables, el equipo de proyecto asignado por EL OFERENTE debe suministrar la información y cumplir con los requerimientos relacionados.
- 6.7.5 EL OFERENTE debe presentar una estructura del proyecto, indicando los tiempos de dedicación requeridos e incluyendo al equipo de ENSA.

#### 6.8. Capacitaciones

- 6.8.1 EL OFERENTE deberá ser responsable de impartir todas las capacitaciones bajo el formato train the trainers, es decir, se forma a formadores y el proceso posterior en cascada es responsabilidad de ENSA hacia el interior de la compañía con sus propios recursos.
- 6.8.1.1 Estas capacitaciones serán sobre los cambios entre las plataformas 4.3 a 4.3 tanto a los usuarios funcionales (Áreas de negocio), como administradores (equipo interno de TI).

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### **SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS**

- 6.8.2 EL OFERENTE debe diseñar un plan de capacitación detallado y ejecutarlo a fin de formar al equipo de proyecto por parte de ENSA y a los usuarios clave de la organización cubriendo los siguientes aspectos:
- Las capacitaciones deben ser realizadas bajo la modalidad de taller, en donde los participantes puedan ejecutar casos prácticos de los procesos de negocio más relevantes de la implementación. Para ello, EL OFERENTE debe asegurar la disponibilidad de un ambiente de capacitación con las configuraciones básicas de los módulos que serán implementados.
  - Cada capacitación debe especificar su duración y contar con un temario detallado de los puntos a cubrir, los cuales debe ser validados previamente por ENSA.
  - Se debe dar capacitación al equipo de proyecto y usuarios clave de ENSA en funcionalidad y términos propios de los módulos que serán implementados, con el objetivo de lograr mejor entendimiento por parte de ENSA sobre la forma en que se serán cubiertas sus necesidades. Estas capacitaciones deben iniciar de forma inmediata con el proyecto.
  - Se debe dar capacitación al equipo de TI de ENSA en las configuraciones realizadas en el sistema, con fin de asegurar la autonomía en el mantenimiento de las configuraciones cotidianas de la operación del sistema. Estas capacitaciones deben realizarse antes de la salida a producción.
  - A lo largo del proyecto debe existir transferencia de conocimiento activa de las actividades de configuración y desarrollo que estarán realizando los consultores.
  - En el caso de que los instructores para las capacitaciones sean distintos a los consultores implementadores que se asignaran al proyecto, se debe enviar las hojas de vida de estos para la validación de ENSA.
  - EL OFERENTE debe entregar el material de la capacitación, de tener que realizarla internamente a nuevas personas de la empresa.
- 6.8.3 Para todos los casos mencionados se debe entregar documentación de calidad en formato electrónico y editable para su futuro mantenimiento y actualización.
- 6.8.4 EL OFERENTE debe entregar toda la documentación técnica (manuales de configuración, manuales de uso, diseño, códigos fuentes, etc.), basado en la documentación de Gobierno de ENSA, adicional se deberá entregar un manual detallado de las integraciones y la documentación funcional, en caso aplicable (manual de usuario).

### **6.9. Soporte Software y Evolutivos**

- 6.9.1 EL OFERENTE debe incluir en su propuesta el servicio de estabilización y garantía por Treinta (30) días posterior a la salida a producción que garantice que, al momento de la salida del equipo consultor, el sistema esté bajo operación estable. EL OFERENTE debe corregir los trabajos que ENSA considere no conformes y que estén descritos en el alcance del

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

proyecto; para ello ENSA debe reportar e informar a EL OFERENTE cualquier incidente o posible error que se presente para que sea corregido por EL OFERENTE a modo de mantenimiento correctivo.

- 6.9.2 EL OFERENTE debe tener en cuenta en la prestación del servicio de soporte a la implementación lo siguiente:
- Toda la atención de incidencias se realizará con personal experto.
- 6.9.3 EL OFERENTE dispondrá de correos electrónicos con licenciamiento en MS Teams y conexión a internet para cada una de las personas que proporcionarán el soporte, entregando dichos correos a ENSA con anterioridad al comienzo de la prestación del servicio de soporte.
- EL OFERENTE debe presentar la matriz de escalamiento de prioridades, así como los contactos y números telefónicos relacionados.
  - El soporte ofrecido por EL OFERENTE deberá ser en idioma español.
- 6.9.4 Una vez la incidencia sea reportada por el personal de ENSA, la misma será analizada por EL OFERENTE, para determinar si efectivamente se trata de un error y por tanto amerita corrección, o si por el contrario es un nuevo requerimiento que no fue definido durante la fase de levantamiento de requerimientos.
- 6.9.5 En caso de tratarse de un error, se procederá con la corrección de este, solicitando a ENSA la realización de una prueba, en un entorno no productivo, de confirmación de la corrección antes de subirlo al entorno de producción, acordando una fecha en conjunto para dicha subida.
- 6.9.6 Si por el contrario se trata de un nuevo requerimiento, se le proporcionará por parte de EL OFERENTE a ENSA una estimación de tiempo y coste de dicho requerimiento, ante el cual ENSA confirmará o no su realización.
- 6.9.7 EL OFERENTE, debe proporcionar una herramienta en la que se llevará el registro y atención de las incidencias. Todo incidente que sea detectado por ENSA deberá quedar registrado, de tal manera que los posibles escalamientos telefónicos deberán realizarse indicando el número de incidente creado.
- 6.9.8 EL OFERENTE debe tomar en cuenta que, para poder proporcionar una correcta atención de los incidentes, los mismos serán priorizado acorde a su criticidad, detallándose a continuación dicha priorización de incidentes:

**Prioridad Baja:** asignada a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de baja prioridad, en los cuales el usuario manifiesta que el sistema no está fuera de servicio, que está afectando a un solo usuario y permite la realización de las operaciones normales, luego

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

puede continuar con la operación. Los tiempos de solución a esta prioridad serán medidos en horario de oficina 5x8.

**Prioridad Media:** asignado a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de mediana prioridad, en los cuales el usuario manifiesta que el sistema no está fuera de servicio, que está 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 horario de oficina 5x8.

**Prioridad Alta:** asignada a solicitudes, contactos y/o reportes de atención de alta prioridad en los cuales el usuario manifiesta que el sistema está fuera de servicio o 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 horario corrido de 7x24.

**Prioridad Crítica:** casos de alta prioridad en los cuales la compañía cliente 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 horario corrido de 7x24.

- 6.9.9 La criticidad será definida inicialmente por ENSA acorde al impacto que considere en su negocio, sin embargo, será el equipo de soporte asignado por EL OFERENTE quien definirá la priorización del incidente posterior al análisis y evaluación de este.
- 6.9.10 Los SLA de respuestas y solución de incidencias establecidos deben ser iguales o mejores a los manejados en este momento en ENSA, y deben estar sujetos a las mismas penalidades actuales. A continuación, se detallan:

PRIORIDAD	TIEMPO RESPUESTA	TIEMPO DE SOLUCIÓN (horas)
Baja	48h	De acuerdo con lo estimado en la respuesta que se reciba
Media	24h	De acuerdo con lo estimado en la respuesta que se reciba
Alta	16h	De acuerdo con lo estimado en la respuesta que se reciba dentro de las primeras 8 horas
Crítica	8h	De acuerdo con lo estimado en la respuesta que se reciba, se espera solución dentro de las primeras 8 horas

## CONDICIONES ESPECIALES

### **SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS**

6.9.11 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 semestral, para la fase de administración y operación del servicio:

SLA ATENCIÓN/RECEPCIÓN			SLA SOLUCIÓN/ WORKAROUND	
Tipo de Prioridad	# Casos/Eventos que no cumplen el tiempo SLA	% Descuento sobre el valor de factura semestral	# Casos/Eventos que no cumplen el tiempo SLA	% Descuento sobre el valor de factura semestral
Baja	>= 25	8%	>= 25	8%
Media	>= 20	8%	>= 20	8%
Alta	>= 15	10%	>= 15	10%
Crítica	>= 5	10%	>= 5	10%

Prioridades:

	Prioridad
Indisponibilidad de la App y/o Portal	Critica
Indisponibilidad de un módulo de la App y/o Portal	Media
Incidencia que afecta al Total de Clientes	Alta
Incidencia que afecta a un cliente	Baja

6.9.12 EL OFERENTE debe establecer un tiempo de respuesta para las solicitudes (Requerimientos) de ENSA de forma rápida y oportuna. Detalle en el Siguiente cuadro:

SLA	Descripción	Tiempo Max
1	Respuesta a Solicitud de Requerimiento	Una vez enviada la solicitud EL OFERENTE debe responder oportunamente la recepción del requerimiento: Consultor asignado y tiempo de respuesta de la estimación de la solicitud.
2	Respuesta de Estimación de Tiempo	La estimación de tiempo debe ser cumplida según lo establecido en el primer contacto con EL OFERENTE

## CONDICIONES ESPECIALES

### **SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS**

3	Inicio de Trabajo o Atención	Una vez presentados los tiempos y aprobados es indispensables que EL OFERENTE según el caso establezca los prerrequisitos que necesita y envíe un plan de trabajo para la atención si así se requiere para dar el Seguimiento.	Se establece según cada Solicitud
---	------------------------------	--	-----------------------------------

6.9.13 ENSA se reserva el derecho de pedir a través de los canales acordados, el cambio de cualquier consultor que no cumpla las exigencias del proyecto y comprometa el éxito de este. EL OFERENTE está en la obligación de presentar consultores para evaluación con un perfil de cualificación igual o superior al de la persona que se requiere sustituir.

6.9.14 Garantía Requerida: se debe establecer una garantía de entregables de al menos 30 días donde cualquier inconsistencia del entregable o mal funcionamiento debe ser corregido por EL OFERENTE sin afectar las horas disponibles de la bolsa.

#### **6.10. Tiempo**

6.10.1 EL OFERENTE debe considerar en su plan de trabajo, que el uso de las instalaciones de ENSA, al igual que sus colaboradores, estarán en disponibilidad en el horario comprendido de lunes a viernes de 8:00 AM a 5:00 PM. Ante la necesidad de ejecución de actividades fuera del horario regular establecido, EL OFERENTE deberá notificar con una antelación no menor a una (1) semana.

6.10.2 EL OFERENTE debe cumplir el horario de huso de **Panamá**, donde se encuentra ENSA

#### **6.11. Ubicación**

5.11.1 EL OFERENTE debe asegurar que el equipo consultor sea capaz de brindar el servicio a ENSA. Se puede dar el servicio de forma remota y/o presencial en los horarios laborales.

5.11.2 EL OFERENTE puede dar los servicios desde fuera del país cumpliendo con el horario de la empresa ENSA.

#### **6.12. Idioma**

5.11.3 El idioma para el desarrollo del servicio de implementación será el español, por lo que todas las actividades relacionadas serán por medio de comunicaciones habladas en dicho idioma, en su defecto, se requerirá la participación de traductor por parte de EL OFERENTE.

5.11.4 Todas comunicaciones escritas, así como toda la documentación a entregar producto de este proyecto será en español, solo será una excepción los casos que se trate de documentación estándar de SLME, que no se encuentre disponibles para el idioma.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

#### 6.13. Requisitos Habilitantes

EL OFERENTE debe contar con un mínimo de 3 años de experiencia en:

- Proyectos sobre desarrollo, migración, soporte sobre la herramienta SAP Business Objects.
- Implementación de migración en ambientes desarrollos y productivos

#### 6.14. Entregables de la Propuesta

- El OFERENTE debe entregar una propuesta por los servicios instalación, migración, configuración de la herramienta SAP Business Objects. Esta propuesta debe incluir la estructura administrativa del equipo consultor.
- En caso de necesitarlo, El OFERENTE debe entregar el documento “ANEXO FORMATO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS”, debidamente completado.
- El OFERENTE debe entregar 2 carta de referencias de las empresas correspondientes a las referencias de trabajos exitosos con igual alcance. ANEXO - Formato de Respuesta y ANEXO FORMULARIO PARA EVALUACIÓN DE REFERENCIAS
- EL OFERENTE debe entregar el documento “ANEXO - CUADRO DE PRECIOS SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS”, con la información completa sobre los servicios brindados.
- Hoja de vida donde conste la experiencia de cada consultor que formará parte del equipo de proyecto del OFERENTE y las certificaciones con las que cuenta. Debe entregar mínimo 3 hojas de vida.
- El OFERENTE debe entregar todos los documentos en formato digital que permitan la realización de búsquedas.

## CONDICIONES ESPECIALES

### **SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS**

#### **6.15. Guía para la estructuración de la propuesta:**

Sección	Título	Descripción
1	Carta de Presentación	Carta de presentación firmada por la persona autorizada en presentar la propuesta a ENSA.
2	Perfil de Empresa	Breve historia de la compañía, como está organizada Servicios que ofrece, especialidades y experiencias recientes.
3	Compromiso de la Propuesta	Resumen donde se establezca la forma como la propuesta alcanzará los objetivos definidos y los entregables solicitados.
4	Enfoque	Explique detalladamente cómo se abordarán las necesidades, objetivos y entregables solicitados por ENSA. El OFERENTE podrá proponer diferentes métodos o procedimientos, pero es necesario definir con el mayor detalle posible cómo estos métodos, entregables, productos de trabajo y así sucesivamente producirán el resultado deseado. Para ENSA este es el núcleo de la RFP.
5	Metodología	En esta sección ENSA solicita que se definan las metodologías o estándares a utilizar. Se deben detallar si son estándares, las referencias u organizaciones que lo respaldan. O si son estándares propios del OFERENTE.
6	Planificación del Trabajo	Cumplimiento de los objetivos a través de una planificación detallada (Cronograma).
7	Supuestos	Se debe definir todos los supuestos hechos para la definición y presentación de la propuesta, incluyendo la cantidad de tiempo o Soporte requerido de parte ENSA, para cumplir con los objetivos y entregables. Mencionar lo que este fuera del alcance, ya sea porque no es compatible con el servicio ofrecido o porque requiere un dimensionamiento aparte.
8	Servicios Adicionales	Cualquier Servicio adicional que el OFERENTE considere apropiado para esta propuesta.
9	Referencias	El OFERENTE deberá presentar las referencias de trabajos similares realizados. ANEXO Formato de Respuesta ANEXO FORMULARIO PARA EVALUACIÓN DE REFERENCIAS
10	Factores Críticos de Éxito	En esta sección el OFERENTE deberá definir, cuáles son los factores críticos para el éxito del trabajo.
11	Hojas de Vida	Una o dos páginas por persona propuesta para la realización del trabajo. Además, se debe indicar por cada persona si esta persona es garantizada para la presentación del servicio o si es una hoja de vida de un representante y certificaciones.

---

## CONDICIONES ESPECIALES

---

### SAP BO 4.2 HACIA SAP BO 4.3 MIGRACION + SERVICIOS

12	Condiciones Especiales Firmadas	EL OFERENTE debe firmar el documento de CAP. III . Condiciones Especiales.doc como su afirmación de cada solicitud presentada.
----	---------------------------------	--

#### 6.16. Otras

- 5.13.1 En el caso de incumplimiento por parte de EL OFERENTE en las condiciones especiales descritas en este documento, que tenga como consecuencia el atraso de los entregables comprometidos, ENSA podrá aplicar una multa con base a los días de atraso, la cual estará calculada sobre 0.1% del valor total de la implementación, con un tope del 10%, aplicable a cada entregable.
- 5.13.2 Todo el material generado como parte de este proyecto debe ser puesto en formato editable a disposición de ENSA, y este material será parte de su propiedad, así que podrá ser usado para los fines que estime conveniente.
- 5.13.3 EL OFERENTE debe presentar las referencias de los trabajos exitosos similares solicitados. Para ello debe completar la tabla del punto 3 “Referencias de Trabajos Exitosos” del documento “ANEXO - Formato de Respuesta”.
- 5.13.4 ENSA podrá comprobar tanto antes como después de la adjudicación y en el curso del contrato, la veracidad de la información suministrada por EL OFERENTE, entendiéndose que la falsedad de los datos y circunstancias presentadas por EL OFERENTE pueden ser causa de nulidad de contrato, en su caso, por incumplimiento imputable a EL OFERENTE, y debiendo indemnizar a ENSA por los daños y perjuicios ocasionados.
- 5.13.5 EL OFERENTE debe presentar los costos de implementación y licenciamiento a través del documento “Cuadro de Precios” y no dentro del cuerpo de la propuesta técnica.