

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN MOTOR DE BASE DE DATOS ORACLE PARA ESPECIALISTAS DEL OSINFOR EN EL MARCO DEL PROYECTO SIGO SFC v3.0 FASE 01

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de 2 servicios de Capacitación en:

- Oracle Database Administration 12c
- Oracle Database 12c Backup and Recovery Workshop

2. FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar la implementación de las mejoras en los procesos misionales y la plataforma tecnológica que los soporta, que incorpora el motor de base de datos Oracle, a través de un diagnóstico de los procesos misionales, identificación de necesidades de información y de recursos, nueva plataforma tecnológica, análisis, diseño y desarrollo de nuevas funcionalidades en el Sistema de Información SIGOSFC v3, mejorar la integración con otros sistemas de información e interoperabilidad con otras entidades del sector forestal, gestión del cambio, socialización, sensibilización y capacitación del personal clave, documentación, aseguramiento de la calidad y seguridad de la información durante el proceso, para lo que se requiere contar con una plataforma confiable y segura para procesar, explotar y almacenar la información crítica de la entidad.

Esta gestión requiere que los especialistas de Tecnologías de Información de la Organización se encuentren preparados para afrontar los proyectos y la operación utilizando la herramienta del Motor de Base de Datos Oracle que es la Base de Datos bajo la cual se desarrollarán los mantenimientos y mejoras al Sistema SIGO V3.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

PROFONANPE requiere adquirir 2 servicios de capacitación y certificación en:

- Oracle Database Administration 12c para especialistas de Tecnologías de la Información del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR que permita utilizar la herramienta del Motor de Base de Datos Oracle que es la Base de Datos bajo la cual se desarrollarán los mantenimientos y mejoras al Sistema SIGO V3.
- Oracle Database 12c Backup and Recovery Workshop para especialistas de Tecnologías de la Información del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR que permita asegurar el resguardo de los datos producidos por la herramienta del Motor de Base de Datos Oracle que es la Base de Datos bajo la cual se desarrollarán los mantenimientos y mejoras al Sistema SIGO V3.

4. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

- No tener impedimento para contratar con el Estado
- Deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores y estar habilitado para contratar con el Estado
- Experiencia en el desarrollo y dictado de programas y/o cursos de capacitación presenciales y/o virtuales, relacionados con el objeto de la convocatoria como en los últimos 5 años.
- Pertener a una red internacional líder brindando capacitaciones a nivel mundial
- El proveedor deberá contar con una plataforma educativa E-Learning (LMS)
- El proveedor deberá contar con disponibilidad para programar los horarios según disponibilidad que solicita la Empresa, previa coordinación.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN ORACLE DATABASE ADMINISTRATION 12c PARA ESPECIALISTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

5.1. Perfil del participante:

El taller debe estar orientado a especialistas de Tecnologías de la Información del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR que permita utilizar la herramienta del Motor de Base de Datos Oracle que es la Base de Datos bajo la cual se desarrollarán los mantenimientos y mejoras al Sistema SIGO V3.

5.2. Cantidad de participantes:

6 participantes.

5.3. Contenidos requeridos:

- **Módulo 1: Arquitectura**
 - Arquitectura de Oracle y principales componentes
 - Arquitectura instancia Oracle en detalle
 - Procesos
 - Archivos
 - Data Files y Table Spaces
 - Productos Oracle
 - Soluciones cliente/servidor vs Application server
- **Módulo 2: Instalación del software de la base de datos**
 - Instalar el software con Oracle Universal Installer
 - Configuración de variables de entorno
 - Uso del log de instalación
 - Uso de la arquitectura flexible Oracle
 - OFA (Oracle Flexible Architecture)
 - Ejemplo de configuración
 - Herramientas administrativas comunes
- **Módulo 3: Utilización del DBCA**
 - Creación de la base de datos
 - Modo de servidor
 - Configuración de memoria
 - Juego de caracteres
 - Tamaño de la base de datos
 - Archivador
 - Guardar como plantilla
 - Usuario y contraseña
 - Eliminación de una base de datos
 - Manejo de plantillas
- **Módulo 4: Gestión de la instancia Oracle**
 - Uso de Enterprise Manager
 - Uso de SQL*plus e iSQL*plus para el acceso a la base de datos Oracle
 - Modificación de parámetros de inicialización de la base de datos
 - Pasos del arranque de la base de datos
 - Descripción de opciones de parada de la base de datos
 - Log de alertas



- **Módulo 5: Gestión de las estructuras de almacenamiento**
 - Descripción de almacenamiento de bloques los datos de las filas
 - Estructura lógica
 - Estructura física
 - Gestión del espacio en los tablespaces
 - Gestión de tablespaces
 - Crear tablespaces
 - Características y beneficios de ASM
- **Módulo 6: Administración de la seguridad del usuario**
 - Creación y gestión de cuentas de usuario
 - Creación y gestión de roles
 - Creación y gestión perfiles
 - Asignar y revocar privilegios
- **Módulo 7: Gestión de los objetos del esquema**
 - Crear y modificar tablas
 - Creación de vistas
 - Creación de secuencias
 - Dirección de datos
- **Módulo 8: Gestión de datos y concurrencia**
 - Manipulación de datos a través de SQL
 - Comandos propios del entorno SQL*plus
 - Comandos SQL*plus de formato de visualización de datos
 - Uso de variables
 - Comandos complementarios
 - Creación de triggers
 - Definición de niveles de bloqueo
- **Módulo 9: Gestión de datos undo**
 - Tablespaces undo y segmentos undo
 - Errores con undo
 - Tamaño de undo
- **Módulo 10: Seguridad de una base de datos Oracle**
 - Autenticación y administración de usuarios
 - Administración de contraseñas
 - Establecimiento de límites de recursos de la base de datos
 - Implementar auditoria
 - Desactivación de auditoria (sentencia noaudit)
 - Administración del audit trail
 - Recomendaciones
- **Módulo 11: Enterprise Manager – Configuración de red**
 - Estableciendo la conexión entre el servidor y el cliente
 - Modificando la configuración de red con el Enterprise Manager
 - Administración de los servicios de red
- **Módulo 12: Optimización básica SQL**
 - Normas básicas de optimización
 - Optimizador basado en reglas (rule)
 - Optimizador basado en costes (Choose)
 - Calcular el coste de una consulta



- **Módulo 13: Gestión del rendimiento**
 - Monitorización y ajuste de la base de datos
 - Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM)
 - Configuración de asesores
- **Módulo 14: Backup y recuperación**
 - Tipos de fallos
 - Modo archiveolog
 - Backup
 - Recuperación
 - Definiciones y conceptos
 - Tipos de recuperación
 - Métodos de recuperación
 - Recuperación física
 - Manipulando backup y recuperación con enterprise manager

5.4. Modalidad

- Online, en una plataforma segura provista por el proveedor del servicio.
- Acceso a un campus virtual LMS, siendo una plataforma 100% educativa de alta calidad garantizada para el aprendizaje E-learning
- Debe permitir sesiones en vivo (online live), demostraciones y laboratorios virtuales, para crear un espacio de aprendizaje tan efectivo como el de la modalidad presencial.
- Debe permitir interactuar, resolver casos e incluso compartir pizarra y presentaciones en línea
- Debe permitir la integración de herramientas digitales que simulen equipos de trabajo, ver documentos y presentaciones en tiempo real.
- **Debe permitir grabar y reproducir los recursos y herramientas desarrolladas en las clases presenciales y acceder a las clases grabadas por 180 días desde iniciado el curso.**

5.5. Plazo de Ejecución

- Dentro de 60 días calendario a partir de la emisión de la orden de servicio, la fecha será coordinada con el proveedor

5.6. Docente

Requisitos

- Titulado en ingeniería, electrónica, Informático o de sistemas o de Tecnologías de Información.
- Mínimo 8 años de experiencia en el rubro.
- Contar con certificación internacional en Oracle

5.7. Entregables:

- El proveedor deberá brindar un silabo 2 días antes del inicio de las clases.
- El proveedor deberá tomar una prueba de entrada y salida con nota.
- El proveedor deberá brindar Informe con nota, y lista de asistencia.
- El proveedor deberá brindar certificado de participación con validez internacional.

6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN ORACLE DATABASE 12c BACKUP AND RECOVERY WORKSHOP PARA ESPECIALISTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

6.1. Perfil del participante:

Esta certificación es para los especialistas de Tecnologías de la Información del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR que permita asegurar el resguardo de los datos producidos por la herramienta del Motor de Base de Datos Oracle que es la Base de Datos bajo la cual se desarrollarán los mantenimientos y mejoras al Sistema SIGO V3..

6.2. Cantidad de participantes:

6 participantes.

6.3. Contenidos requeridos:

- Introducción
- Primeros pasos
- Configuración para la recuperación
- Utilizando el catálogo de recuperación de RMAN
- Estrategias de respaldo y terminología
- Realización de copias de seguridad
- La mejora de sus copias de seguridad
- Usar copias de seguridad cifradas de RMAN
- Diagnóstico de fallas de bases de datos
- Restaurar y conceptos de recuperación
- Realización de recuperación, Parte 1
- Realización de recuperación, Parte 2
- RMAN y Oracle Secure Backup
- Realizar copias de seguridad de cinta y restauraciones
- El uso de las tecnologías de Flashback
- Usando Flashback Database
- Administrar el espacio de copias de seguridad o el transporte de datos
- Duplicación de una base de datos
- Rendimiento RMAN y ajuste
- Taller de Backup y Recuperación
- Descripción general de Oracle Database Cloud Service

6.4. Modalidad

- Online, en una plataforma segura provista por el proveedor del servicio.
- Acceso a un campus virtual LMS, siendo una plataforma 100% educativa de alta calidad garantizada para el aprendizaje E-learning
- Debe permitir sesiones en vivo (online live), demostraciones y laboratorios virtuales, para crear un espacio de aprendizaje tan efectivo como el de la modalidad presencial.
- Debe permitir interactuar, resolver casos e incluso compartir pizarra y presentaciones en línea
- Debe permitir la integración de herramientas digitales que simulen equipos de trabajo, ver documentos y presentaciones en tiempo real.
- **Debe permitir grabar y reproducir los recursos y herramientas desarrolladas en las clases presenciales y acceder a las clases grabadas por 180 días desde iniciado el curso.**

6.5. Monto y forma de pago

- El 100% del pago se realizará a la aprobación del informe final del curso

6.6. Plazo de Ejecución

- Dentro de 60 días calendario a partir de la firma del contrato, las sesiones serán coordinadas con el proveedor.

6.7. Docente

Requisitos

- Titulado en ingeniería, electrónica, Informático o de sistemas o de Tecnologías de Información.
- Mínimo 8 años de experiencia en el rubro.
- Contar con certificación internacional en Oracle

6.8. Entregables:

- El proveedor deberá brindar un silabo 2 días antes del inicio de las clases.
- El proveedor deberá tomar una prueba de entrada y salida con nota.
- El proveedor deberá brindar Informe con nota, y lista de asistencia.
- El proveedor deberá brindar certificado de participación con validez internacional.