



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI

OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## Informe Técnico de Estandarización de Software N°002-2020 SENAMHI/OTI

### 1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

### 2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre : Carlos Herr García  
 Cargo : Especialista en Infraestructura Tecnológica  
 Nombre : Hammerly Scoot Ruiz Cayao  
 Cargo : Especialista en Administración de Base de Datos

### 3. FECHA

La fecha del presente informe es el 06 de marzo de 2020.

### 4. OBJETIVO

El presente documento tiene por finalidad, establecer el sustento técnico que permita mantener una plataforma de software uniforme y estandarizada en la institución mediante la adquisición de licencias de productos de marcas que correspondan con el software preexistente y que son reconocidas mundialmente por su confiabilidad, actualización, soporte técnico y continuidad de los productos que fabrican.



### 5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI sede central cuenta con las siguientes licencias de base de datos Oracle:

Producto	Cantidad
Database Estándar Edition 2 - Perpetual Use por procesador	2

### 6. DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE A ESTANDARIZAR

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI y el Proyecto de Inversión "Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN", requiere estandarizar la adquisición, suscripción, renovación, actualización y servicio de soporte técnico del software de base de datos Oracle por un periodo de dos (01) años.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

**Especificaciones técnicas**

Fabricante

Tipo y categoría

**Características del software**

Paquete

Oracle

Software de gestión base de datos

Oracle Database

- Standard Edition One
- Standard Edition
- Enterprise Edition
- Personal Edition
- Mobile Server
- NoSQL Database Enterprise Edition Enterprise Edition Options:
- Multitenant
- Real Application Clusters
- Real Application Clusters One Node
- Active Data Guard
- Partitioning
- Real Application Testing
- Advanced Compression
- Advanced Security
- Label Security
- Database Vault
- OLAP
- Advanced Analytics
- Spatial and Graph
- TimesTen Application-Tier Database Cache
- Database In-Memory
- Retail! Data Model
- Communications Data Model
- Airlines Data Model
- Utilities Data Model Database Enterprise Management:
- Diagnostics Pack
- Tuning Pack
- Database Lifecycle Management Pack
- Data Masking and Subsetting Pack
- Cloud Management Pack for Oracle Oracle Cloud:
- Oracle Database Cloud Service -Enterprise Edition High
- Oracle Compute Cloud Service - Compute Capacity- Non-metered
- Oracle Compute Cloud Service - Block Storage- Non-metered
- Oracle Database Backup Service - Non-metered
- Oracle Storage Cloud Services - Non-metered
- Oracle Compute Cloud Services - Compute Capacity - Non-metered





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú – SENAMHI

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE  
LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 7. USO QUE SE DARÁ AL SOFTWARE A ESTANDARIZAR

Se utilizará para poder darle intercomunicación y continuidad a los Sistemas de información del Proyecto de Inversión "Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN" con el del SENAMHI dado que la información institucional es almacenada en la base de datos Oracle, la cual permite brindar mayor seguridad, escalabilidad a la información institucional e integración, lo que hace posible la optimización de la infraestructura existente, dado que permite ejecutar las múltiples aplicaciones que maneja la Institución con mayor rapidez y eficiencia, dado que el rendimiento y la disponibilidad de recursos aumentan y con ello la agilidad en los servicios que brinda la Oficina de Tecnologías de la Información.

## 8. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DEL SOFTWARE

- **LOS BIENES O SERVICIOS QUE SE REQUIERE CONTRATAR SON ACCESORIOS O COMPLEMENTARIOS AL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE.**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI sede central cuenta en producción con una infraestructura física preexistente implementada hace siete (9) años, la cual contiene el software de base de datos Oracle.

- **LOS BIENES O SERVICIOS QUE SE REQUIERE CONTRATAR SON IMPRESCINDIBLES PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD, OPERATIVIDAD O VALOR ECONÓMICO DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE.**

El software de administración de base de datos Oracle es imprescindible para garantizar la continuidad operacional de las soluciones informáticas en producción del SENAMHI que residen en los servidores que incluyen aplicaciones y servicios críticos de la Entidad.

Un cambio de software de base de datos ocasionaría problemas en la funcionalidad y continuidad ininterrumpida de operaciones por razones de compatibilidad, trabajo adicional al personal de soporte técnico y necesidades adicionales a implementar una migración de la información y reinstalación de sistemas y aplicativos, asimismo se requeriría una nueva capacitación al personal técnico, los cuales ya están capacitados en la plataforma preexistente que constituye una inversión efectuada que se vería afectada al no aplicarse y por las implicancias de la curva de aprendizaje. Así mismo existiría riesgo de intercomunicación entre los servidores de base de datos de la sede central con el Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN y viceversa.

Por lo mencionado anteriormente el software a estandarizar es imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad y valor económico de la infraestructura preexistente.

- **LOS BIENES O SERVICIOS QUE SE REQUIERE CONTRATAR SON IMPRESCINDIBLES PARA LA INTERCOMUNICACIÓN Y CONTINUIDAD A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.**

El software de administración de base de datos Oracle es imprescindible para la intercomunicación y continuidad a los Sistemas de información del Proyecto de Inversión "Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN" con las soluciones informáticas en producción del Servidor de base de datos principal del SENAMHI sede central.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del  
Perú – SENAMHI

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE  
LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## 9. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA CONTRATACIÓN.

Si se optara por adquirir para el Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN un software de motor de base de datos diferente al de la sede central de SENAMHI sería necesario una gran inversión de tiempo y dinero debido a que se deberá capacitar e instruir al personal técnico del SENAMHI, en el uso del nuevo software y el potencial riesgo de perder información o funcionalidad ya incorporada en los actuales sistemas de información y aplicaciones, los de riesgos en la compatibilidad de plataformas entre los distintos fabricantes de software de base de datos, como también la interconectividad entre la sede CENTRAL y el Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN.

## 10. CONCLUSIÓN

En conclusión, por las razones expuestas anteriormente y con la finalidad de garantizar la funcionalidad, operatividad, rendimiento y continuidad óptima de las bases de datos del Proyecto de Inversión "Centro de Pronóstico Hidrometeorológico e Innovación de la Dirección Regional del SENAMHI JUNIN", se requiere y recomienda aprobar la estandarización de la adquisición, renovación, actualización y servicio de soporte técnico para el software de administración de base de datos Oracle.

## 11. FIRMAS

Carlos Herr García Especialista en Infraestructura Tecnológica - OTI	
Hammerly Scoot Ruiz Cayao Especialista en Administración de Base de Datos - OTI	

