



Proyecto:

**MODERNIZACIÓN DEL SERVICIO
DE PROVISIÓN DE BASE DE DATOS
CENTRALIZADO DE LA
SUBSECRETARÍA DE INFORMATICA
DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ
(SEGUNDA ETAPA)**

Cliente: **SUBSECRETARÍA DE
INFORMÁTICA DE SANTA CRUZ**

Entregable Final

**Autor: Guillermo Cirielli.
Actualización. 28 de Marzo de 2014
Versión 1.0**

**Ciudad de Buenos Aires
Argentina**

TÉRMINOS DE CONFIDENCIALIDAD

Por claras razones de índole comercial, puede resultar en perjuicio de NEOLOGICS el que las ideas, conceptos, precios, aplicaciones, planes de entrega y en general las soluciones contenidas en este documento sean conocidas por personas distintas a aquellas a quienes está dirigida.

Esta documentación es el resultado de un trabajo desarrollado por NEOLOGICS y destinado exclusivamente para **SUBSECRETARÍA DE INFORMATICA DE SANTA CRUZ**.

Su contenido no debe ser revelado, duplicado, usado, o publicado total o parcialmente, fuera de su organización, o a cualquier otra empresa, sin una autorización expresa escrita de NEOLOGICS.

Los documentos de NEOLOGICS podrán ponerse a disposición de otras personas u organizaciones solamente con el permiso de la oficina de NEOLOGICS que ha presentado la documentación.

Contenido

1.	Resumen ejecutivo	4
2.	Objetivos cumplidos en ésta Etapa	4
3.	Relevamiento técnico y plan de acción:	¡Error! Marcador no definido.
4.	ANEXO "B" – Aprobaciones	9
5.	Aprobación de Documento	9

Información general del proyecto

Nombre del proyecto:	MODERNIZACIÓN DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE BASE DE DATOS CENTRALIZADO DE LA SUBSECRETARIA DE INFORMATICA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ
Nombre del contacto Neologics:	SUBSECRETARÍA DE INFORMÁTICA DE SANTA CRUZ
Responsable de Documentación	Lic. Guillermo Cirielli
Teléfono:	5411 5199 7900
Correo-e:	gcirielli@neologics.com.ar
País:	Argentina
Ciudad:	Capital Federal – Buenos Aires

Nombre del Contacto CFI:	Sr. Mariano Amieva
Teléfono:	5411 4317 -0808
Correo-e:	mamieva@cfired.org.ar
País:	Argentina
Ciudad:	Capital Federal – Buenos Aires

Nombre del Tomador de la decisión:	Ing. Fernando Igoillo
Teléfono:	02966 428946
Correo-e:	figoillo@santacruz.gov.ar
País:	Argentina
Ciudad:	Rio Gallegos – Santa Cruz

Tipo de Proyecto:	Por cumplimiento de etapas
--------------------------	----------------------------

1. Resumen ejecutivo

NEOLOGICS en conjunto con SUBSECRETARÍA DE INFORMÁTICA DE SANTA CRUZ definen este documento con el fin de alinear el Proyecto de Modernización del servicio de provisión de Datos Centralizado de la Subsecretaría de informática de Santa Cruz.

Nos convoca en ésta ocasión, informar a las partes interesadas, que hemos finalizado de acuerdo a nuestro concepto, a lo pactado en el entregable Final de la Segunda etapa del proyecto, la cual incluye las tareas descriptas en el cronograma.

El presente documento es un entregable, cuya aprobación y firma de los responsables por parte de SUBSECRETARÍA DE INFORMÁTICA DE SANTA CRUZ y del CFI la finalización y aprobación de la 2da etapa del proyecto.

2. Objetivos cumplidos en ésta Etapa

Según lo relevado con el departamento de IT de la Subsecretaría de la provincia de Santa Cruz, se procedió a dar el alta del ambiente ORATEST para necesidad de ambiente de testeo y desarrollo simulando una clonación del actual ambiente productivo pero con versión Oracle 11g para análisis de comportamiento.

RELEVAMIENTO TÉCNICO:

- Verificación, depuración y control de funcionamiento de catálogo RMAN y backups de la base liqui2 productiva mensual.
- Migración de datos productivos a ORATEST
- Mantenimiento y depuración de espacios productivos.
- Establecimiento de conexión a ORATEST con nuevos usuarios
- Creación usuarios, roles, perfiles a nivel seguridad en nuevo ambiente 11g ORATEST
- Verificación y control de alertas de los tablespaces y disponibilidades de espacios que ayudan a anticiparse a incidencias relacionadas.
- Los Jobs de backups se están ejecutando con normalidad, solo se ha detectado que es necesario pensar en dimensionar el disco de dicha base de producción, actualmente contamos con un disco de 200 gb, es recomendable duplicar el espacio, como así su cantidad de memoria o bien

disponer de un nuevo server que nos permita escalabilidad, ya que los backups se realizan a disco y luego a cinta, siempre dejando disponibles localmente los últimos bkps disponibles para pronta recuperación en caso de ser necesario.

- Dimensionamiento on demand de nuevo ambiente Oracle 11g ORATEST a nivel de memoria.

DENTRO DE LAS TAREAS RELEVADAS Y CONSENSUADAS CON LAS NECESIDADES DE STA CRUZ LOS ESPACIOS DEL NUEVO AMBIENTE TEST/DESA QUEDARON DISTRIBUÍDOS:

- *Distribución de espacio*

```
ORATEST
[oracle@rentasprueba bin]$ df -k
S.ficheros      Bloques de 1K  Usado   Dispon  Uso%  Montado en
/dev/xvda5      10079084      7249552 2317532 76% /
tmpfs           1987412      1177480 809932 60% /dev/shm
/dev/xvda1       99150         27728   66302 30% /boot
/dev/xvda10     5039616      145152 4638464 4% /opt
/dev/xvda6      10079084      167928 9399156 2% /opt/diag/oratest
/dev/xvda7      10079084      4316800 5250284 46% /opt/oracle
/dev/xvda2      100791728     2367036 93304692 3% /sub/oratest/datafile
/dev/xvda11     5039616      211324 4572292 5% /sub/redolog1/oratest
/dev/xvda12     5039616      192284 4591332 5% /sub/redolog2/oratest
/dev/xvda8      10079084      555276 9011808 6% /tmp
/dev/xvda3      30237648     2599740 26101908 10% /tmp/backup
```

- *String de conexión para configuración de lazos usuario/aplicación a nueva base:*

```
ORATEST=
(DESCRIPTION=
  (ADDRESS=
    (PROTOCOL=TCP)
    (HOST=200.70.38.8)
    (PORT=1521)
  )
  (CONNECT_DATA=
    (SERVICE_NAME=ORATEST.RENTASPRUEBA.LOCALDOMAIN)
  )
)
```

➤ *Herramientas de monitoreo:*
Enterprise manager.

Modo inicio de agente de OEM:

Path : /opt/oracle/app/11.2.0/bin

```
[oracle@rentasprueba bin]$ ./emctl start dbconsole
Oracle Enterprise Manager 11g Database Control Release 11.2.0.1.0
Copyright (c) 1996, 2009 Oracle Corporation. All rights reserved.
https://rentasprueba:1158/em/console/aboutApplication
Starting Oracle Enterprise Manager 11g Database Control ..... started.
```

Logs are generated in directory /opt/oracle/app/11.2.0/rentasprueba_oratest/sysman/log

Commandos de consulta y operaciones con el agente:

./emctl status dbconsole

./emctl stop dbconsole

./emctl start dbconsole

Link de acceso:

https://10.0.1.155:1158/em/console/database/instance/sitemap?event=doLoad&target=oratest.rentasprueba.localdomain&type=oracle_database&pageNum=1&refreshHome=RT_60

BENEFICIOS OEM

- **Maximizar el rendimiento y la disponibilidad de aplicación a disco**—Monitoree de manera automática todo el entorno de base de datos y resuelva proactivamente los problemas antes de que se conviertan en emergencias
- **Aumentar la productividad de los administradores y la utilización de recursos**—Sea más estratégico, más productivo, gestione más bases de dato mientras y al mismo tiempo aumente el valor de la organización
- **Minimizar fallas por errores humanos**—Tome el control de su entorno informático abordando la causa principal de los tiempos de inactividad imprevistos mediante funciones inmediatas de automatización, configuración y gestión de cambios

ORACLE Enterprise Manager 11g Database Control

Ayuda Desconexión
Base de Datos

Conectado como LMARTIN

Instancia de Base de Datos: oratest.rentasprueba.localdomain

Inicio Rendimiento Disponibilidad Servidor Esquema Movimiento de Datos Software y Soporte

Página Refrescada 02-jun-2014 14H52' ART Refrescar Ver Datos Automáticamente (60 seg)

General

Estado **Activo**
Activo desde **12-may-2014 16H39' ART**
Nombre de la Instancia **oratest**
Versión **11.2.0.1.0**
Host **rentasprueba**
Listener **LISTENER_ORATEST_rentasprueba**

Ver Todas las Propiedades

CPU del Host

Carga **0.01** Paginación **0.01**

Sesiones Activas

Recuento Básico **2**

Tiempo de Respuesta SQL

Tiempo de Respuesta SQL (%) **114.67**

Editar Recopilación de Referencia

Resumen de Diagnósticos

Conclusiones de ADDM **0**
Log de Alertas **No hay ningún error ORA**
Incidentes Activos **0**
Perfiles SQL Clave **0**

Estado de Instancia de Base de Datos

Resumen de Espacio

Tamaño de la Base de Datos (GB) **45.781**
Tablespaces Problemáticos **0**
Recomendaciones del Asesor de Segmentos **0**
Violaciones de Política **0**
Área de Volcado Usada (%) **2**

Alta Disponibilidad

Consola **Detalles**
Reinicio de Oracle **n/a**
Tiempo de Recuperación de Instancia (seg) **11**
Última Copia de Seguridad **n/a**
Registro de Flashback de Base de Datos **Desactivada**

Alertas

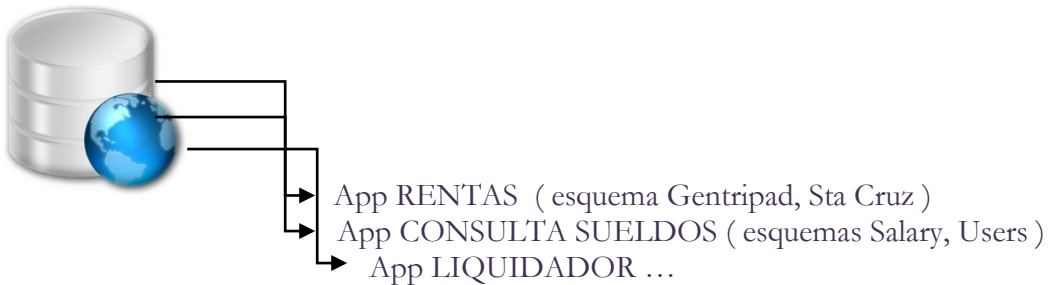
Categoría **Todo** Critica **0** Advertencia **1**

Gravedad	Categoría	Nombre	Impacto	Mensaje	Alerta Disparada
⚠	Objetos No Válidos por Esquema	Recuento de Objetos No Válidos del Propietario		3 objetos no son válidos en el esquema SALARY.	02-jun-2014 14:21:49

PLANO GENERAL ARQUITECTURA OBJETIVO

ORACLE **11g**
DATABASE

LIQUI2 nueva version 11GR2



TEST /DESA
11GR2

OEM – herramienta de monitoreo.

Catalogo de RMAN CATDB
11GR2

App RENTAS (esquema Gentrypad, Sta Cruz)
App CONSULTA SUELDOS (esquemas Salary, Users)
App LIQUIDADOR



NUEVAS IMPLEMENTACIONES FINALIZADO EL PERIODO DE PRUEBA AMBIENTE 11G:

LIQUI2: MIGRACIÓN BASE RENTAS 11G INSTALACIÓN DE ENTERPRISE MANAGER

- Actualmente se están realizando las pruebas correspondientes para evaluar comportamiento y necesidad de mejoras en tiempos de ejecución con relación al nuevo ambiente ORATEST (TEST/DESA) el periodo se dará por finalizado según el tiempo considerado por el cliente.
- Necesidad de Igualar ambientes producción y test, a nivel de recursos y SO, Oracle11g: Se recomienda emprender proyecto de solventar necesidad de otro recurso como equipamiento para poder realizar la migración final del ambiente actual productivo liqui2 a un nuevo server con capacidades recomendadas al cliente por necesidad de espacios y recursos de memoria, los cuales hoy imposibilitan la automática gestión de backups antiguos.
- Aplicación LIQUIDADOR - esquema CPS - Se planteó la posibilidad de que funcione en un nuevo server de prod para balancear carga y espacios de server de LIQUI2, aún no tenemos un server disponible para realizar esta tarea. (Karina Rufino debe comentarnos cuanto estima que va a crecer este ambiente en producción luego de una importación de datos históricos) puede dar posibilidad de que un nuevo server con capacidad requerida, contenga varias instancias o máquinas virtuales para establecer ambientes divididos.
- Creación e importación de esquemas necesarios en nuevo ambiente.
- Realización de Stress Test de instancia con resultados satisfactorio desde db.
- Luego del periodo de prueba de la nueva versión 11G ORATEST test/desarrollo se informa al cliente la necesidad de recolección de medidas y comportamientos en relación a la vinculación con la aplicación Rentas para depuraciones futuras previo startup de versión Oracle 11g en producción.

3. ANEXO "B" – Aprobaciones

4. Aprobación de Documento

Las partes de común acuerdo hacen firma del presente documento certificando la aprobación y cierre del mismo.

Fecha:

Responsable	Empresa/Organismo	Fecha	Firma
Ing. Fernando Igoillo	SUBSECRETARÍA DE INFORMÁTICA DE SANTA CRUZ		
Ing. Juan J. Ciacera	CFI		
Guillermo Cirielli	NEOLOGICS		