



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACION, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DE LOS SERVICIOS DE HOUSING ADMINISTRADO PARA LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL PORTAL DE PROMOCION DE TURISMO DE ESPAÑA, PARA LA SOCIEDAD ESTATAL PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LAS TECNOLOGÍAS TURÍSTICAS, S. A. (SEGITTUR)

Febrero de 2010



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. ENTORNO TECNOLÓGICO SOBRE EL QUE SE PRESTARÁ EL SERVICIO.....	4
2.1. Hardware.....	4
2.1.1 Servidores:	5
2.1.2 Comunicaciones	6
2.1.3 Almacenamiento:.....	6
2.2. Software	7
2.2.1. Licencias para infraestructura de virtualización:	8
2.2.2. Licencias base de datos:.....	9
2.2.3. Licencias de aplicaciones CMS y Biztalk de Microsoft:	10
2.2.4. Licencias relativas al almacenamiento:.....	11
2.2.5. Software Buscador Autonomy.....	11
2.3. Servidores virtuales utilizados en la plataforma.....	14
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR.....	17
3.1. Servicios de Housing Administrado.	18
3.2. Conectividad y Comunicaciones	22
3.3. Seguridad.....	22
3.4. Sistema de almacenamiento y política de backup.....	23
3.5. Plataforma de monitorización.....	24
3.6. Informes de estado de los servicios.....	25
3.7. Administración de los sistemas.....	25
4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES.....	26
5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO.....	31
5.1. Descripción de las categorías profesionales.	31
6. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA TÉCNICA	32
6.1. RESUMEN EJECUTIVO	32
6.2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.....	32
6.2.1. Características generales.....	32
6.2.2. Servicios de alojamiento y equipamiento auxiliar del CPD:	32
6.2.3. Servicios de conectividad y comunicaciones:	32
6.2.4. Servicios de backup.	33
6.2.5. Servicios de monitorización.....	33
6.2.6. Servicios de administración.....	34
6.2.7. Equipo técnico ofertado.....	34
6.2.8. Puesta en marcha del servicio.	34
6.2.9. Prestaciones complementarias	34
6.2.10. Otros datos de interés	34
7. ADJUDICACIÓN.....	35

1. ANTECEDENTES

Actualmente, la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S. A. (SEGITTUR) gestiona una plataforma tecnológica que proporciona servicio al portal de promoción de turismo de España propiedad del Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA), www.spain.info. Esta plataforma se encuentra actualmente alojada en el Centro de Servicios Internet de un proveedor privado de este tipo servicios, e instaladas en servidores pertenecientes a TURESPAÑA y a SEGITTUR (modalidad de Housing administrado).

Para una mejor comprensión de la plataforma considerada en este pliego, a continuación se describe sucintamente la funcionalidad del portal de promoción turística española del Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA):

SEGITTUR gestiona el portal de turismo de España, www.spain.info, propiedad de TURESPAÑA, que aprovecha las nuevas tecnologías para la información, promoción y comercialización turística del país. El portal es uno de los soportes del nuevo Sistema Turístico Español de Promoción online, STEP, que se enmarca dentro del Plan del Turismo Español Horizonte 2020, y que permitirá dar respuesta a las necesidades del turista en un entorno de web 2.0.

El STEP está compuesto, además, por otros soportes, entre los que destacan un buscador especializado de recursos turísticos (www.spaininwords.com); un canal de promoción audiovisual (www.spaininsight.com), y un canal específico en youtube para la promoción audiovisual (www.youtube.es/spain).

En www.spain.info el turista puede encontrar un portal a su medida. El sistema identifica al usuario por diversos procedimientos y dependiendo del mercado de origen del visitante, y de sus intereses le muestra la información que más se ajusta a sus necesidades. Desde el punto de vista del diseño, se encuentra con un portal de experiencias en España, con una presentación práctica y un sistema de navegación intuitivo. El portal cuenta con más de 400.000 páginas distintas de contenido, para las que se han tratado más de 18.000 fotografías.

Además, dispone de contenido de los destinos de las comunidades autónomas y las provincias con páginas personalizadas dentro del portal. La nueva versión de www.spain.info está disponible en cinco idiomas (español, inglés, francés, alemán e italiano), a los que se añaden contenidos en otros once como el noruego, danés o sueco, en función de las prioridades de los mercados de origen.

OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto la contratación de los servicios de Housing administrado de la plataforma que proporciona servicio al Sistema Turístico Español de

Promoción online (STEP) y en especial al portal de promoción turística española de TURESPAÑA. Estos servicios se deberán prestar con los suficientes niveles de calidad de servicio y rendimiento, así como el mantenimiento de hardware y software necesario para su explotación con un soporte adecuado.

2. ENTORNO TECNOLÓGICO SOBRE EL QUE SE PRESTARÁ EL SERVICIO

A fin de detallar los trabajos a desarrollar, se va a especificar de forma completa el entorno tecnológico sobre el que se prestará el servicio.

El Sistema de servidores a administrar está implantado bajo una plataforma virtualizada con software de Vmware, la cual contiene múltiples servidores integrados con el sistema de almacenamiento que se detalla en el presente pliego.

SEGITTUR aportará todos los servidores que integran la plataforma, así como el sistema de almacenamiento.

En atención a la inmediatez, agilidad y eficacia de las actuaciones a realizar para la correcta operación y gestión de los servicios de housing administrado de la Plataforma objeto de la presente contratación, los mismos deberán prestarse en Centros de Servicios Internet ubicados a una distancia no superior a 200 kilómetros de la ciudad de Madrid, España.

La empresa adjudicataria será responsable de la gestión administrativa y técnica del soporte, mantenimiento y actualización, si procede, del hardware, software y/o licencias de los productos de la plataforma.

La empresa adjudicataria asumirá los costes correspondientes al soporte, mantenimiento y actualización de las licencias de los productos que se detalla en los apartados siguientes desde la fecha de finalización señalada o, en el caso de que no se indique dicha fecha, desde la fecha de formalización del contrato, salvo en los casos en que expresamente en este Pliego se exima de tal obligación a la misma.

Asimismo la empresa adjudicataria asumirá los costes correspondientes al soporte y mantenimiento del Hardware desde la fecha de fin del soporte señalado para cada uno de los elementos o, en el caso de no estar indicada tal fecha, desde la fecha de formalización del contrato.

2.1. Hardware.

La infraestructura básica de hardware a administrar corresponde a la siguiente configuración:



2.1.1 Servidores:

Nodo	Modelo	Sistema Operativo	RAM	CPUs	Disco	HBA	Numero Serie	Part Number	Fecha inicio	Fin soporte
esxdata01	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2303	88641RG		
esxdata02	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2329	88641RG		
esxdmz01	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2325	88641RG		
esxdmz02	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2324	88641RG		
esxdmz03	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2302	88641RG		
esxdmz04	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2354	88641RG		
esxdmz05	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2368	88641RG		
esxdmz06	IBM x3850	ESX 3.0.2	52GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A2361	88641RG		
esxdmz07	IBM x3850	ESX 3.5 Update 5	40GB	2xQUADCore Intel Xeon E7420 a 2,13GHz	2 x 73 GB	2 x 4GB	99A8137	71413RG	30/06/09	29/06/12
esxdmz08	IBM x3850	ESX 3.5 Update 5	40GB	2xQUADCore Intel Xeon E7420 a 2,13GHz	2 x 73 GB	2 x 4GB	99A8139	71413RG	30/06/09	29/06/12
esxmain01	IBM x3650	Microsoft Windows Server 2003,EE	4 GB	4 CPU (2 Dual Core) x 2,66 GHz	2x72GB	2 x 4GB	KDAGZHK	797961G		
sqldata01	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2,EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0558	88781RG		
sqldata02	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2,EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0559	88781RG		
sqldata03	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2,EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0557	88781RG		
sqldata04	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2, EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0568	88781RG		
sqldata05	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2, EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0564	88781RG		
sqldata06	IBM x3950	Microsoft Windows Server 2003 R2, EE	16 GB	8 CPU (4 Dual Core) x 2,5 GHz	2x72GB	2 x 4GB	99A0562	88781RG		
sqlvct01	IBM x3550	Microsoft Windows Server 2003 R2, EE	4 GB	4 CPU (2 Dual Core) x 2,66 GHz	2x72GB		KDACXMZ	797861G		
sqlvct02	IBM x3550	Microsoft Windows Server 2003 R2, EE	4 GB	4 CPU (2 Dual Core) x 2,66 GHz	2x72GB		KDACXNW	797861G		
tsfesact01	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KD2830L	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsfesact02	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KDZKMCW	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsbconweb	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KD2835K	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsbidol01	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KDZ2835H	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsbidol02	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KDZMCNK	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsbidxcon01	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KD2841C	7979B9G	30/06/09	29/06/12
tsbidxcon02	IBM x3650	RHEL Server 5.3, 32bits, XMLStarlet	8 GB	1xQuad Core 3.00 GHZ	2 x 73 GB		KD2840K	7979B9G	30/06/09	29/06/12



2.1.2 Comunicaciones

- 2 balanceadores Nortel Alteon 2424 con números de serie: SSCML201CE, y SSCML201CA. Con soporte hasta el 26/07/2012
- 2 switch Brocade especificados en el apartado de almacenamiento

2.1.3 Almacenamiento:

El almacenamiento dedicado de la plataforma está compuesto por un sistema Symmetrix y un Sistema NAS (CELERRA) con las características descritas en los cuadros adjuntos. Igualmente se detallan los switches de acceso.

EMC Symmetrix DMX3 950	
Product Model	DMX3-6
Symmetrix ID	290300176
Microcode Version (Number)	5771 (168B0000)
Microcode Date	08.20.2008
Microcode Patch Date	08.20.2008
Microcode Patch Level	111 2x
Fibre directors	(1C, 2C, 15C, 16C, 1D, 2D, 15C, 16D) 8x
Disk directors	(1A, 2A, 15A, 16A, 1B, 2B, 15B, 16B) 25x
Memory Boards	16384MB 8x
FUJITSU FR300LP	35x Disk SEAGATE C300LPF

La distribución de discos y capacidad es de 60 discos de 300GB comerciales (potencias de 1000) (286 GB reales, potencias de 2) (4 hot spare) 1360 hyper volúmenes de 8632MB en RAID 5.

EMC Celerra NS700G	
Serial:	CK200044600149
Data Movers	2
DART ver	5.6.38-2



TS_EMCSWITCH1	
Model:	EMC Conectrix DS-4100
Serial Num:	BRCLX060050074
Ports:	32
licenses:	
Web license	bRz9RSedbcS0ASb
Zoning license	Rcd99ccQedSdeAAw
Fabric license	Sby9RQzSdzTczASk
Ports on Demand license - additional 8 port upgrade	RSQebzRdS9SJRfc5
Ports on Demand license - additional 8 port upgrade	RSQebzRdS9STVfct

TS_EMCSWITCH2	
Model:	EMC Conectrix DS-4100
Serial Num:	BRCLX060050068
licenses:	
Web license	bRSeSRcy9QcSTfTp
Zoning license	cSeySceSQSdTfzTv
Fabric license	z9RccbQ990ASddy
Ports on Demand license - additional 8 port upgrade	cQRbezbeeedhScfH
Ports on Demand license - additional 8 port upgrade	cQRbezbeeedRWcf5

2.2. Software

A continuación se detallan los productos de software con la enumeración de licencias así como su pertenencia y caducidad en caso de que exista a nivel de soporte o licenciamiento:

2.2.1.Licencias para infraestructura de virtualización:

Estado y caducidad de Licencias y soporte VMware					
SERVIDOR	Sistema	Nº Procesadores	Fecha inic	Fecha fin	Propiedad
esxdata01	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdata02	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz01	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz02	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz03	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz04	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz05	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz06	ESX 3.0.2	4	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA
esxdmz07	ESX 3.5 Update 5	4	07-sep-09	07-sep-12	SEGITTUR
esxdmz08	ESX 3.5 Update 5	4	07-sep-09	07-sep-12	SEGITTUR
esxmain01	Vmware Virtual Center Management Server 2	2	25-mar-08	25-mar-11	TURESPAÑA

Resumen de totales VMware	
Cantidad	Producto
1	Licencia para Vmware Virtual Center Management Server 2
40	licencias ESX Server
40	licencias de VMWARE Consolidated Backup
40	VirtualCenter Agent for ESX Server
40	licencias VMotion
40	licenciasVMware HA
1	licencia de Converter
40	licencias de VMware DRS



2.2.2.Licencias base de datos:

SERVIDOR	BBDD	VERSION
sqldata01	SQL 2000 SP4 (2187) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2187
qldata02	SQL 2000 SP4 (2187) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2187
sqldata03	SQL 2000 SP4 (2039) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2039
sqldata04	SQL 2000 SP4 (2039) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2039
sqldata05	SQL 2000 SP4 (2187) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2187
sqldata06	SQL 2000 SP4 (2187) Enterprise Edition - Activo /Activo	8.00.2187
sqlvct01	SQL 2005 SP2 (9.00.3042.00) - Standard Edition. (Activo- Pasivo)	9.00.3042.00
sqlvct02	SQL 2005 SP2 (9.00.3042.00) - Standard Edition. (Activo- Pasivo)	9.00.3042.00
Resumen de Licencias por procesador físico (Chip)		
TIPO	CANTIDAD	PROPIETARIO
SQL Server 2000 Enterprise Edition	24	TE
SQL Server 2005 Standard Edition	2	TE



2.2.3.Licencias de aplicaciones CMS y Biztalk de Microsoft:

Servidor	Producto	Version	Product ID	
tsbinet01	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-0503724-07421	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsbinet02	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-9662552-07437	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsbmpm01	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-6957177-07928	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsbmpm02	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-4722616-07506	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfdcrs01	Microsoft Biztalk	2004	74363-270-4781602-05026	
tsfdcrs02	Microsoft Biztalk	2004	74363-270-1857662-05748	
tsfmmp01	Microsoft Content Management Server	2002	CEBC84D4CC688A2469C0757E7CDA5851	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfmmp02	Microsoft Content Management Server	2002	CEBC84D4CC688A2469C0757E7CDA5851	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfweb01	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-2832715-07528	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfweb02	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-2885586-07776	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfweb03	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-2915245-07623	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010
tsfweb04	Microsoft Content Management Server	2002	55273-270-2931213-07287	Mto. por compatibilidad desaparece el 31/12/2010

2.2.4. Licencias relativas al almacenamiento:

Servidor	Producto	Product ID
sqldata01	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PF-MB4E-IFCW-QZPN-MH9C-6A3U
sqldata02	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PG-3B4G-EFN6-QU00-MF9B-3T4C
sqldata03	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PG-DB47-LF26-QONN-MC9L-WMRE
sqldata04	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PG-DB47-LF2T-QO4E-M29L-GEPE
sqldata05	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PC-MB4E-IFQ7-QZUH-MS9C-LJFM
sqldata06	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PC-GB4W-GFDM-QPYH-MS96-XETR
sqlvct01	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B2P2-EB44-BFQQ-QVAC-MW9T-CBP7
sqlvct02	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B2P2-EB44-BFQQ-QVAC-MW9T-CBP7
exsmain01	Licencias de PowerPath 5.1.0.51	B6PC-MB4E-IFQ7-QZUH-MS9C-LJFM

2.2.5. Software Buscador Autonomy.

A continuación se especifican las licencias de Autonomy. El soporte y administración no serán objeto de la empresa adjudicataria aunque se valorara, en su caso, como mejoras las propuestas que incluyan su gestión y administración.

2.2.5.1. Software

- IDOL Licenciado para las siguientes funcionalidades

Agentes
 Términos relacionados
 Términos relacionados en árbol
 Detección de Entidades
 Relación de documentos
 Perfiles – implícitos
 Búsqueda - Avanzada
 Búsqueda - Estándar
 Búsqueda - Simple
 Búsqueda - Paramétrica
 Corrección ortográfica
 Resúmenes

2.2.5.2. Fuentes

- FileSystem
- HTTP
- ODBC / Oracle
- 2.2.5.3. Desarrollo
 - ACI API
- 2.2.5.4. Extras
 - Alta Disponibilidad
 - Tolerancia de fallos y Distribución
 - Dish / Dashboard
- 2.2.5.5. Virage para las siguientes operaciones
 - Videologger (2)
 - Videologger IDOL Realtime Database plugin
 - Voz a texto
 - Cambio ponente
 - Sincronización texto-audio.
 - Extracción Close Caption (sub-titulado)
- 2.2.5.6. Idiomas (IDOL Server y Virage)
 - Español, Inglés, Francés, Alemán, Italiano
- 2.2.5.7. Instancias (IDOL Server)
 - 5 instancias
- 2.2.5.8. Número de documentos
 - 5 millones
- 2.2.5.9. Número de usuarios
 - 100 personas internas.

2.2.6. Software básico de Microsoft.

La empresa adjudicataria será responsable de la gestión administrativa y técnica del soporte, mantenimiento y actualización, si procede, del software y/o licencias de los productos de la plataforma Microsoft, siendo responsabilidad de SEGITTUR y TURESPAÑA los costes correspondientes a la extensión de soporte y/o mantenimiento.



2.2.7. Soporte de Red Hat Enterprise Linux

SERVIDOR	Sistema operativo	Nº Proc	Fecha inic	Fecha fi
tsbconweb	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsbidol01	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsbidol02	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsbidxcon01	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsbidxcon02	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsfesact01	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
tsfesact02	RED HAT ENTERPRISE LINUX X86 PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	01/07/2009	01/07/2012
esxdata01	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdata02	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz01	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz02	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz03	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz04	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz05	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz06	RED HAT ENTERPRISE LINUX ADVANCED PLATFORM FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	4	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz07	RED HAT ENTERPRISE LINUX FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	26/05/2009	25/05/2012
esxdmz08	RED HAT ENTERPRISE LINUX FOR VMWARE PREMIUM SUBSCRIPTION 3 YEARS	2	26/05/2009	25/05/2012



2.3. Servidores virtuales utilizados en la plataforma

Los servidores virtuales actuales son:

Nodo	Sistema Operativo	vRAM	vCPUs	vNICs	Disco	Notas
esxmain02	Microsoft Windows Server 2003, EE	2048	1	2	1 vHD de 10 GB	
tgvirivir01	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	1	3	1 vHD de 36 GB	
tsbdns01	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	512	2	2	1 vHD de 20 GB	
tsbdns02	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	512	2	2	1 vHD de 20 GB	Controlador de dominio DATA
tsbidx01	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	2	1 vHD 40 GB+1 vHD 135 GB	
tsbidx1v2	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	512	2	2	1 vHD 33 GB	
tsbinet01	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	2	1 vHD 18 GB + 1 vHD de 100 GB	
tsbinet02	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	2	1 vHD 18 GB + 1 vHD de 100 GB	
tsbmpm01	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	3840	2	4	1 vHD de 30 GB	
tsbmpm02	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	3840	2	4	1 vHD de 33 GB	
tsfbus01	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	2	1 vHD 10 GB+1 vHD 15 GB	
tsfbus02	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	2	1 vHD 10 GB+1 vHD 15 GB	
tsfdcrs01	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 34 GB	



tsfdcrs02	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 34 GB	
tsfdns01	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	512	2	2	1 vHD 20 GB	Controlador de dominio DMZ
tsfdns02	Microsoft Windows 2000 Advanced Server	512	2	2	1 vHD 20 GB	Controlador de dominio DMZ
tsfmpm01	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 23 GB	
tsfmpm02	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 23 GB	
tsfpcrs01	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 20 GB	
tsfpcrs02	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD 20 GB	
tsfpsit01	Microsoft Windows Server 2003, EE	512	2	3	1 vHD 20 GB	
tsfpsit02	Microsoft Windows Server 2003, EE	512	2	3	1 vHD 20 GB	
tsfweb01	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	3	1 vHD 34 GB+1 vHD 135 GB	
tsfweb02	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	3	1 vHD 34 GB+1 vHD 135 GB	
tsfweb03	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	3	1 vHD 34 GB+1 vHD 135 GB	
tsfweb04	Microsoft Windows Server 2003, EE	7552	4	3	1 vHD 34 GB+1 vHD 135 GB	
tsgdns01	Microsoft Windows Server 2003, EE	512	1	2	1 vHD de 10 GB	Controlador de dominio GESTION y DNS
tsgdns02	Microsoft Windows Server 2003, EE	512	1	2	1 vHD de 10 GB	Controlador de dominio GESTION y DNS
tsfprv01	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD de 10 GB + 1 vHD de 15 GB	Privilege Apache 1



tsfprv02	Microsoft Windows Server 2003, EE	1024	2	3	1 vHD de 10 GB + 1 vHD de 15 GB	Privilege Apache 2
tsfprvoc01	Microsoft Windows Server 2003, EE	2048	2	2	1 vHD de 10 GB + 1 vHD de 15 GB	Privilege Tomcat
tsbsi2cms01	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	2	2		72 GB	Java Tomcat 6, Sun JDK 1.6.0_06 y OpenCMS
tsbsi2cms02	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	2	2		72 GB	Java Tomcat 6, Sun JDK 1.6.0_06 y OpenCMS
tsbsi2cms03	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	2	2		72 GB	Java Tomcat 6, Sun JDK 1.6.0_06 y OpenCMS
tsbsi2cms04	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	2	2		72 GB	Java Tomcat 6, Sun JDK 1.6.0_06 y OpenCMS
tsbsi2cms05	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	2	2		72 GB	Java Tomcat 6, Sun JDK 1.6.0_06 y OpenCMS
tsfsi2web01	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	1	1		72 GB	Web Apache 2.2 (instalación). Opcion Web Server
tsfsi2web02	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	1	1		72 GB	Web Apache 2.2 (instalacion). Opcion Web Server
tsfsi2web03	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	1	1		72 GB	Web Apache 2.2 (instalacion). Opcion Web Server
tsfsi2web04	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	1	1		72 GB	Web Apache 2.2 (instalacion). Opcion Web Server
tsfsi2web05	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.3, 32bits	1	1		72 GB	Web Apache 2.2 (instalacion). Opcion Web Server

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR.

Los servicios a realizar en el marco del contrato se prestarán de acuerdo con lo establecido en el presente pliego.

SEGITTUR dispone de licencias para todo el software utilizado, así como para la virtualización de los entornos y gestión de la SAN.

La empresa adjudicataria será responsable de la gestión administrativa y técnica del soporte, mantenimiento y actualización, si procede, del hardware, software y/o licencias de los productos de la plataforma.

La empresa adjudicataria asumirá los costes correspondientes al soporte, mantenimiento y actualización de las licencias de los productos que se detalla en los apartados siguientes desde la fecha de finalización señalada o, en el caso de que no se indique dicha fecha, desde la fecha de formalización del contrato, salvo en los casos en que expresamente en este Pliego se exima de tal obligación a la misma.

Asimismo la empresa adjudicataria asumirá los costes correspondientes al soporte y mantenimiento del Hardware desde la fecha de fin del soporte señalado para cada uno de los elementos o, en el caso de no estar indicada tal fecha, desde la fecha de formalización del contrato.

SEGITTUR aportará la infraestructura de la Plataforma Tecnológica y en especial:

- Todos los servidores para albergar los aplicativos.
- Sistema de almacenamiento (SAN, y NAS detallado en el apartado anterior).

Quedará por cuenta de la empresa adjudicataria del presente contrato la provisión de:

- La infraestructura de comunicaciones (switchs, cables, etc) necesarios para permitir la comunicación de los equipos físicos entre sí y hacia Internet.
- Los dispositivos necesarios para securizar los entornos (firewalls y demás elementos de red que sean necesarios para aplicar las diferentes políticas de acceso).
- El software y hardware necesarios para realizar los backups a cinta magnética y/o sistemas equivalentes que mejoren prestaciones.

El servicio de Housing administrado también deberá incluir, además del alojamiento de todo el equipamiento físico en un Centro de Servicios Internet, el suministro de la energía, de las comunicaciones, la provisión de las condiciones ambientales y de seguridad adecuadas, y la administración y operación de todos los entornos, una vez puestos en producción.

La empresa adjudicataria del servicio tendrá la responsabilidad de instalar y mantener actualizado un software de protección antivirus en los servidores que forman parte de todas las plataformas. Este software deberá evitar el contagio de estas máquinas con cualquier tipo de virus, troyanos o malware, por lo que será responsabilidad del adjudicatario su instalación y actualización diaria.

El adjudicatario de este contrato deberá proveer un sistema de gestión de incidencias y peticiones que describirá en la oferta. Este sistema de gestión de incidencias deberá ser aprobado por SEGITTUR antes del inicio del servicio. Este sistema de gestión de incidencias deberá permitir el seguimiento tanto de las peticiones como de las incidencias abiertas, así como su estado de resolución.

Será precisa la asignación de, al menos, 64 direcciones IP públicas para dar conectividad tanto a las plataformas Windows como Linux.

3.1. Servicios de Housing Administrado.

El contrato deberá contemplar los servicios de desmontaje, traslado y montaje de la Plataforma Tecnológica actualmente instalada en el TIC de Tres Cantos, Madrid al nuevo Centro de Servicio Internet IDC de la empresa proveedora.

Quince días antes de iniciar la prestación del servicio, la empresa adjudicataria deberá tener operativa su infraestructura para albergar la nueva plataforma en el Centro de Servicio Internet IDC, así como el documento técnico con su propuesta para el traslado de la plataforma tecnológica al nuevo Centro de Servicio Internet IDC de la empresa proveedora. Igualmente en esa fecha la empresa adjudicataria deberá tener elaborado el correspondiente Protocolo de actuación ante posibles contingencias durante el traslado que habrá de ser previamente aprobado por SEGITTUR.

El traslado incluye específicamente:

- Consultoría para analizar la problemática del traslado y garantizar el servicio.
- Seguro de los equipos, servidores y bastidores durante el traslado.
- Desmontaje y traslado de los equipos en dos vehículos independientes, con objeto de minimizar los riesgos.
- El servicio abarca también el apoyo al personal especializado de SEGITTUR en los procedimientos de parado de los servicios en el Centro de Servicio Internet IDC ubicado en Tres Cantos de Madrid donde actualmente se encuentra albergada la plataforma, el traslado del equipamiento, el montaje y posterior arranque de los servicios en el CSI.

- Instalación, configuración y prueba del hardware, software, equipos de comunicaciones y accesos a internet de la plataforma tecnológica actualmente instalada en el nuevo Centro de Servicio Internet.

Teniendo en cuenta que las plataformas actuales deberán pasar a explotación en el nuevo entorno de forma escalonada, se deberá establecer un Plan de Migración, para minimizar la pérdida de servicio. Se puede tener en cuenta el servicio Site Fileover, requerido en este pliego, para dicho plan.

Los servicios principales requeridos para el Housing administrado son:

- Alta de servicios para el Housing de servidores: Instalación y puesta en marcha de los servicios administrados. (accesibilidad al portal desde internet)
- Soporte del hardware y software 24x7
- Housing básico:
 - Alojamiento de los bastidores necesarios, en base a las especificaciones detalladas en el punto anterior.
 - Los puertos de red necesarios para proveer las redes de gestión (administración), servicio, y privada
 - 6 Mbps simétricos de ancho de banda de entrada/salida a internet
 - 64 IPs públicas
 - Operación básica para los servidores físicos y virtuales detallados con un crecimiento de hasta 6 máquinas físicas, y de 15 máquinas virtuales, teniendo en cuenta que el incremento de costes para la gestión, instalación y operación de estas nuevas máquinas se debe detallar aparte, y sólo se facturarán desde el momento en que comiencen a dar servicio.
- Housing gestionado:
 - Monitorización del sistema de todos los servidores físicos y virtuales.
 - Monitorización de servicios de internet.
 - Estadísticas de negocio.
 - Monitorización de la infraestructura de comunicaciones.



- Se ha de proporcionar backup de toda la plataforma en un sistema de la empresa adjudicataria con un volumen estimado mínimo de 2,5 teras
 - Operación y soporte de los componentes de almacenamiento (switches y cabinas detallados en el punto de almacenamiento en hardware)
 - La operación debe contemplar un horario prioritario de actuación en cualquiera de los elementos de la plataforma de 7 a 21 horas, manejando el resto del horario de 21 a 7 horas en casos extraordinarios para la ejecución de ciertos cambios o en la solución de problemas.
 - El número de cambios o actuaciones a realizar en la plataforma no se podrá limitar, siendo exigibles todos los necesarios para el buen funcionamiento de la plataforma.
- Seguridad perimetral y física de la plataforma, con las medidas que la empresa adjudicataria estime y que describirá en la oferta, con un mínimo exigido de un firewall físico redundado con IDP (Intruder detection and prevention) antivirus, url filtering, Protección de vulnerabilidades (SO, y aplicaciones, protocolos , etc.) Adicionalmente se valorarán los Add-on adicionales con respecto a la seguridad.
 - Mantenimiento, gestión y parking DNS del dominio spain.info, así como la posibilidad de añadir en esta gestión 5 dominios adicionales, teniendo en cuenta la creación y cambios de subdominios y registros propios de cada dominio.
 - Gestión del servicio de Akamai, incluyendo contratación del servicio para contemplar los servicios de Dynamic Site Accelerator, con el módulo Site Fileover que permite asegurar una “alta disponibilidad” en caso de paradas de servicio, ya sean programadas o no. Se debe añadir también el servicio Priority Support Package, para que SEGITTUR pueda recibir soporte personalizado de Akamai de forma directa. Además de todo esto se ha de tener en cuenta, que el importe debe contemplar posibles excesos, por lo que se debe hacer una estimación de consumo a priori para tres dominios con el trafico estimado de www.spain.info. .
 - El proveedor ha de brindar acceso remoto a las máquinas, pudiendo la empresa adjudicataria seleccionar la herramienta que considere adecuada que será descrita en la oferta, bien sea por medio de VPN, u otras alternativas seguras. Dado que el Housing es administrado, el acceso se realizara de forma coordinada con los administradores, salvo para las necesidades de conectividad para editores de contenido o gestores de portales. Se debe garantizar un acceso para un mínimo de

15 usuarios concurrentes, y será recomendable que la gestión de usuarios sea ágil para poder administrarlos de forma eficiente.

- Se debe permitir el acceso al recinto de administración de las máquinas, y a la ubicación física de estas cuando el personal de SEGITTUR lo considere oportuno.
- El adjudicatario ha de proporcionar un técnico con dedicación exclusiva, en la ubicación que SEGITTUR decida, de forma que en dependencia funcional del Jefe de Proyecto de SEGITTUR pueda coordinarse con el Jefe de Proyecto del adjudicatario para gestionar y ejecutar cualquier actividad relacionada con este contrato y los Sistemas de SEGITTUR. El técnico adscrito deberá realizar o recomendar las acciones oportunas, en vías a mejorar cualquiera de los servicios proporcionados a SEGITTUR.

A tal efecto los licitadores deberán presentar el cuestionario recogido en el ANEXO I del presente pliego, en relación con el técnico al que se refiere el párrafo anterior que propongan, en el que deberá quedar acreditada una experiencia de al menos 2 años en cada uno de los entornos y herramientas descritos a continuación:

- Técnicas de virtualización con VMware Infrastructure
- Planificación de procedimientos del Plan de Contingencias.
- Instalación, configuración y administración Windows Server 2003/2008.
- Instalación, configuración y administración S.O. Linux (Red Hat)
- Directorio Activo, DNS, DHCP, GPO
- Administración ISA Server 2006
- Administración backups (Veritas netbackup, veritas Backupexec)
- Aplicación de guías de seguridad de Microsoft
- Deben acreditarse asimismo las siguientes certificaciones:

En los entornos Linux (al menos una de ellas):

RHCT (Red Hat Certified Technician)

LPIC-2 (Advanced Level Linux Professional)

En los entornos Microsoft (al menos una de ellas):

MCSE Windows 2003

MCDBA

El citado cuestionario, así como copia de las certificaciones que se acrediten deberán ser incluidas en el sobre nº1 "DOCUMENTACION GENERAL"

3.2. Conectividad y Comunicaciones

Debido al tamaño de los ficheros y volumen de tráfico que se emiten y reciben para ser almacenados en las diferentes bases de datos es necesario que la plataforma cuente con un gran ancho de banda .

Por ello, es necesario que, considerando el uso intensivo que se hace de los servicios de red, se precise un ancho de banda mínimo de **6 Mb/s bidireccional en su acceso a Internet**

En cuanto a las comunicaciones internas de la plataforma deben estar dimensionadas para soportar una velocidad mínima de 1 Gigabit.

Por otra parte pueden producirse necesidades puntuales o cargas de trabajo especialmente elevadas en determinados momentos por lo que, con el suficiente preaviso al Centro de Servicios Internet, deberán ser atendidas mediante el aumento temporal de los recursos dedicados y la mayor atención en la monitorización de los sistemas.

El adjudicatario del servicio deberá ser capaz de aportar los recursos necesarios para poder suministrar, al menos, un 30% adicional de ancho de banda a las necesidades descritas en este pliego, en dichos periodos de actividad extraordinaria.

Finalmente, dado que las plataformas interactúan entre si, deberá proveerse la conectividad necesaria entre ellas de acuerdo a las directrices que SEGITTUR determine.

3.3. Seguridad.

La empresa adjudicataria del contrato deberá proporcionar las condiciones necesarias de seguridad física, lógica y de comunicaciones.

Se detallará en la oferta las medidas existentes en cuanto a:

- Seguridad perimetral. Consistente en circuito cerrado de televisión y personal de **vigilancia** 24x7x365.
- Seguridad de las salas **técnicas**. Los servidores estarán instalados a prueba de fallos y de acuerdo con las siguientes condiciones de seguridad:

- Ubicados físicamente en locales especialmente acondicionados y seguros.
 - Con sistemas para controlar la temperatura y la humedad, dentro de los rangos establecidos por los fabricantes para los equipos que forman las plataformas.
 - Con garantía de suministro eléctrico, con doble fuente, sistemas de alimentación ininterrumpida con estabilizadores de tensión, interrupción de picos y micro cortes, y generadores autónomos.
 - Sistema de alarmas en caso de incendios y/o intrusión al puesto de control.
- **Seguridad lógica.** Las organizaciones y personal directamente involucrados en el establecimiento y mantenimiento de la Seguridad de la Información deberán garantizar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y la auditabilidad de la información, entendida ésta como un activo crítico del negocio, evitando su destrucción, modificación y/o revelación, a través de acciones y actividades de prevención, detección, recuperación y/o auditoría, con el fin de reducir el riesgo de pérdida de dicha información.

Se deberán seguir en todo momento los estándares de seguridad adecuados y disponer de unas guías de seguridad de actuación en caso de incidente.

- Seguridad de las comunicaciones. **Segmentación de las redes y seguridad de los accesos remotos. Las redes se deberán segmentar internamente mediante dispositivos de control de acceso de red, tales como cortafuegos (firewalls), routers con ACLs, proxies, etc.**
- El adjudicatario deberá presentar a SEGITTUR, en el plazo de dos meses a contar desde la fecha de formalización del contrato, un **Plan de Contingencia** que asegure los pasos a seguir para garantizar la continuidad del servicio en caso de incidente.

3.4. Sistema de almacenamiento y política de backup.

SEGITTUR aportará el sistema de almacenamiento ya descrito anteriormente.

Como política de backup inicial se realizará:

En cinta magnética, un backup completo semanal, otro completo mensual y un backup incremental diario de los elementos de datos de todas las plataformas (sistemas de ficheros y bases de datos).

Los backups incrementales diarios se guardarán una semana, los totales semanales se guardarán un mes, y los totales mensuales se guardarán cuatro meses.

Adicionalmente, se guardarán en disco los backups incrementales de dos días consecutivos de todas las bases de datos (entornos Linux y Windows), del repositorio LDAP y de los usuarios del Directorio Activo de las plataformas Windows, para facilitar su rápida restauración en el caso de que fuera necesario.

La empresa adjudicataria tendrá la responsabilidad de aplicar la política de backup acordada y de comprobar que el proceso haya funcionado correctamente, así mismo planificar pruebas de restauración periódicamente por lo menos 2 veces al año.

Es imprescindible la recuperación de cualquier transacción que haya tenido lugar por parte de un usuario en cualquiera de las bases de datos que componen las diferentes plataformas. Por esta razón, los procedimientos y sistemas de backup de las bases de datos, incluidos los directorios LDAP, deberán garantizar que, en caso de incidencia, se puedan recuperar todos los datos almacenados hasta el mismo momento de producirse la incidencia, mediante la activación del modo "archive-log" de las bases de datos u otro procedimiento similar.

3.5. Plataforma de monitorización.

El adjudicatario deberá proveer de una **plataforma de monitorización** adecuada para la recolección de los diferentes eventos de todos los elementos que conforman las distintas plataformas de SEGITTUR, teniendo en cuenta los diferentes entornos, aplicaciones y sistemas operativos.

Se considera necesario monitorizar, al menos, los siguientes elementos:

- Plataforma Hardware, incluyendo elementos de comunicación.
- Procesos principales ejecutándose en cada una de las máquinas de las plataformas descritas en este pliego.
- Consumo de los recursos hardware de los servidores (CPU, memoria RAM, nivel de ocupación del disco y nivel de ocupación de file systems), tráfico de entrada/salida por cada uno de los interfaces de red, acceso a disco, consumo de memoria virtual java, ancho de banda de Internet consumido, número de visitas a las páginas públicas en Internet de los diferentes entornos, etc.
- Disponibilidad y rendimiento de las diferentes bases de datos, especialmente en lo que se refiere a la realización de los backups, nivel de ocupación de los table spaces, instancias levantadas de las bases de datos, consumo de recursos, etc.
- Monitorización de las consultas más pesadas, esperas a recursos, bloqueos, etc.

- Rendimiento de los frontales web especialmente en cuanto a los tiempos de respuesta y tiempos de carga de las páginas web con sus contenidos.

Adicionalmente para cada servicio específico que se necesite monitorizar de forma especial SEGITTUR propondrá contadores adicionales a tener en cuenta.

Deberá existir alta disponibilidad en todos los elementos de monitorización, indicando el adjudicatario elementos hardware y software que utilizará, así como el sistema y políticas que se establecerán para el enriquecimiento a lo largo de la prestación del servicio de las políticas inicialmente establecidas.

3.6. Informes de estado de los servicios.

Mensualmente, la empresa adjudicataria deberá elaborar un informe de estado de los servicios que detalle, al menos, los siguientes puntos:

Incidencias y peticiones abiertas, su estado, tiempo de resolución y operaciones llevadas a cabo para solucionarlas.

Gráficas de monitorización de los servicios obtenidas de la plataforma de monitorización explicando las anomalías detectadas si las hubiera.

Niveles de disponibilidad de las plataformas.

Recomendaciones para la mejora del servicio.

Estos informes, descritos en la oferta, se remitirán por correo electrónico a SEGITTUR, y estarán disponibles por el periodo de un año en un servidor del Centro de Servicios de Internet adjudicatario, siendo accesibles mediante usuario/contraseña para su consulta por SEGITTUR.

La información contenida deberá ser suficiente para comprobar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) considerados y para el cálculo de las penalizaciones aplicables, en su caso, de acuerdo a lo establecido en el punto cuatro del presente pliego.

En todo caso el número de informes y su contenido, se irá modificando con la evolución de la explotación de los sistemas, ajustándose en cada momento a los requerimientos de SEGITTUR.

3.7. Administración de los sistemas.

La administración de los sistemas por parte del adjudicatario comprenderá, al menos, los siguientes aspectos:

- **Gestión de la configuración y el mantenimiento de los equipos, en horario 24x7** durante todo el plazo de vigencia del contrato, para que su disponibilidad y

rendimiento estén dentro de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) comprometidos en el punto cuatro del presente pliego.

- **Servicio de operación y administración de las plataformas**, de acuerdo a los procedimientos propuestos por la empresa adjudicataria y acordados con los responsables de SEGITTUR, lo que incluye la ejecución de comandos siguiendo las listas de comprobación, o "checklist", que facilite SEGITTUR, de forma manual o mediante su inclusión en procesos de ejecución automática.
- **Actualización del software de base**. Previa aprobación con SEGITTUR se instalarán los parches necesarios que permitan alcanzar un óptimo nivel de seguridad en las plataformas.
- **Servicios de pase a producción**. Las actualizaciones de nuevas funcionalidades en cualquiera de las plataformas que en este pliego se describen siempre se llevarán a cabo en horarios en los que el servicio se vea menos afectado - horas de mínimo tráfico - pudiendo ser de madrugada o fines de semana. Durante estas subidas a producción se contará con la asistencia técnica que se precise por parte del equipo humano ofertado para este contrato.
- **Administración de las bases de datos**. Incluye la optimización del rendimiento de los SGBD tanto a nivel de recursos propios de la base de datos como de las recomendaciones necesarias para los grupos de desarrolladores, especialmente cuando se estén ofreciendo niveles de servicio fuera de los acordados, así como la gestión de los usuarios del SGBD, excluyendo a los usuarios finales de las aplicaciones, que serán gestionados por el personal de explotación de SEGITTUR.
- **Análisis de logs del sistema y de logs de aplicativos** de cara a la mejora de los procesos de supervisión y monitorización del sistema (mantenimiento proactivo).
- **Optimización de la configuración**, con posterioridad al análisis de los logs que se describen en el punto anterior y especialmente cuando vaya dirigida a soportar cargas de trabajo excepcionales en periodos puntales.

4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

Se detallan a continuación los acuerdos de nivel de servicio requeridos con una breve explicación, y una tabla resumen en la que se indican las penalizaciones de los Tramos de los diversos niveles de servicio, indicando el porcentaje de descuento de la cuota mensual de cada uno de los servicios.

- ANS 1.- Disponibilidad de la plataforma tecnológica soporte del servicio (24 x 7) (Expresado en %):

Mide el porcentaje de tiempo en que la plataforma tecnológica del CSI (hardware, software y comunicaciones) está operativa, de forma que el usuario final acceda a la misma.

Un fallo en un elemento que tiene su back-up y que no interrumpe su misión no se considera incumplimiento.

En el cálculo de la disponibilidad no se contabiliza el tiempo dedicado a las ventanas de mantenimiento planificado, siempre que hayan sido notificadas previamente a SEGITTUR; tampoco aquellas otras paradas que sean por causa o petición de SEGITTUR, como cambios de la plataforma tecnológica.

ANS 1.- Disponibilidad de la plataforma tecnológica soporte del servicio (24 x 7) (Expresado en %):	
	*Penalización
$99,8 < x < 99,3$	15%
$99,3 < x < 98,8$	35%
$x \leq 98,8$	100%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Housing básico del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 2.- Disponibilidad de los circuitos de salida troncal del CSI para acceso a Internet (24 x 7) (Expresado en %)

ANS 2.- Disponibilidad de los circuitos de salida troncal del CSI para acceso a Internet (24 x 7) (Expresado en %)	
	*Penalización
$99,95 < x < 99,85$	15%
$99,85 < x < 99,7$	35%
$x \leq 99,7$	100%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Housing básico del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 3.- Tiempo de resolución de incidencias en la salida troncal del CSI para acceso a Internet (24 x 7) (Expresado en horas)

ANS 3.- Tiempo de resolución de incidencias en la salida troncal del CSI para acceso a Internet (24 x 7) (Expresado en horas)	
	*Penalización
$2 < x < 2,5$	5%
$2,5 < x < 3$	10%
$x \geq 3$	15%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Administración del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 4.- Back up's (24 x 7), rotación y retención de cintas: (% tareas completadas)

ANS 4.- Back up's (24 x 7), (100% tareas completadas)	
	*Penalización
$1 < x < 2$	5%
$2 < x < 5$	10%
$x \geq 5$	15%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Backup del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 5.- Tiempo de respuesta ante recuperación de datos (restores) (24x7) (horas) diferenciando entre datos críticos, y no críticos

ANS 5.- Tiempo de respuesta ante recuperación de datos (restores) (24x7) (horas):			
Datos críticos:		Datos no críticos:	
	*Penalización		*Penalización
$4 < x < 6$	5%	$24 < x < 26$	2%
$6 < x < 8$	7%	$26 < x < 28$	4%
$x \geq 8$	10%	$x \geq 28$	5%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Backup del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 6.- Tiempo de resolución de problemas e incidencias (24x7) (expresado en horas), diferenciando entre Críticos (parada total), Importantes (parada parcial), y Básicos (no afecta servicio)

ANS 6.- Tiempo de resolución de problemas e incidencias (24x7) (expresado en horas)					
Críticos: Parada total		Importantes: Parada parcial		Básicos: No afecta servicio	
	*Penalización		*Penalización		*Penalización
$2 < x < 2,5$	5%	$4 < x < 4,5$	5%	$8 < x < 8,5$	5%
$2,5 < x < 3$	10%	$4,5 < x < 5$	10%	$8,5 < x < 9$	10%
$x \geq 3$	15%	$x \geq 5$	15%	$x \geq 9$	15%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Administración del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 7.- Gestión de cuentas de usuario y de cuentas de correo electrónico (8x5), distinguiendo Cuentas de sistemas de alta disponibilidad, Cuentas de sistemas transaccionales, Cuentas de sistemas básicos:

ANS 7.- Gestión de cuentas de usuario y de cuentas de correo electrónico (8x5) (100 % de peticiones resueltas):					
Cuentas de sistemas básicos		Cuentas de sistemas transaccionales		Cuentas de sistemas de alta disponibilidad	
	*Penalización		*Penalización		*Penalización
2<x<5	5%	2<x<5	5%	2<x<5	5%
5<x<8	10%	5<x<8	10%	5<x<8	10%
x>=8	15%	x>=8	15%	x>=8	15%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Administración del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 8.- Tiempo respuesta plataforma (24 x 7) (expresado en ms):

Se entiende en el ámbito de este concurso como Tiempo de respuesta de la plataforma al tiempo transcurrido desde que un usuario conectado al router de acceso al CSI solicita una página estática de 30 KB hasta que la recibe en su totalidad.

Se entiende en el ámbito de este concurso como Tiempo de respuesta de la plataforma al tiempo transcurrido desde que un usuario conectado al router de acceso al CSI solicita una página dinámica de 60 KB hasta que la recibe en su totalidad.

ANS 8.- Tiempo respuesta plataforma (24 x 7) (expresado en ms):			
Página estática (30K)		Página dinámica (60 K)	
	*Penalización		*Penalización
800<x<1000	5%	1600<x<2000	5%
1000<x<2000	7%	2000<x<3000	7%
x>=2000	10%	x>=3000	10%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Housing básico del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 9.- Seguridad requerida (24 x 7) (Expresado en horas):

Violaciones de protecciones de seguridad: acción correctora y notificación.



ANS 9.- Seguridad requerida (24 x 7) (Expresado en horas):	
	*Penalización
$2 < x < 2,5$	10%
$2,5 < x < 3$	20%
$x \geq 3$	30%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Servicio firewall gestionado y dedicado del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 10.- Notificaciones y acciones correctoras de errores y alarmas: (24 x 7) (expresado en porcentaje de notificaciones de errores y alarmas antes de un determinado número de horas):

ANS 10.- Notificaciones y acciones correctoras de errores y alarmas: (24 x 7) (expresado en porcentaje de notificaciones de errores y alarmas antes de un determinado número de horas):	
	*Penalización
$0,1 < x < 0,2$	2%
$0,2 < x < 0,4$	4%
$x \geq 0,4$	5%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Housing básico del Anexo II del pliego de bases*

- ANS 11.- Tiempo de respuesta y Tiempo máximo de ejecución de cambios solicitados por SEGITTUR (8 x5) (Expresado en número de horas), según el tipo de cambio, el tiempo de respuesta, y el tiempo máximo de ejecución.

ANS 11.- Tiempo de respuesta y Tiempo máximo de ejecución de cambios solicitados por el Organismo público destinatario (8 x5) (Expresado en número de horas):			
	Básico	Importante	Crítico
Tiempo máximo de respuesta	8	4	2
Tiempo máximo de ejecución de cambios	24	8	4
*Penalización	5%	5%	10%

**Porcentaje de penalización sobre el importe mensual del apartado Administración del Anexo II del pliego de bases*

Los licitadores podrán incluir en sus ofertas otros indicadores de ANS adicionales a los señalados o prestaciones y/o penalizaciones superiores en los índices ya acordados.

5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO.

El adjudicatario designará una persona como **Jefe de Proyecto**, que asumirá las labores de interlocutor con el Director Técnico nombrado por SEGITTUR. Este Jefe de Proyecto estará asistido por un número adecuado de personas con los conocimientos necesarios para llevar a cabo las tareas descritas en el presente pliego.

El Jefe de Proyecto actuará como Responsable del Servicio y, por tanto, será el representante permanente del adjudicatario ante la Dirección de Tecnología de SEGITTUR, para lo cual deberá proporcionar la dedicación adecuada que se detallara en la oferta.

Este representante actuará en coordinación con Jefe de Proyecto de SEGITTUR, y se coordinará con el resto de responsables operativos y proveedores de servicios, con el objetivo de proporcionar respuestas tempranas a cualquier tipo de incidencia para la que se requiera la toma de acciones correctivas o preventivas en el ámbito de servicios dentro del marco de este contrato.

5.1. Descripción de las categorías profesionales.

Para cada uno de los miembros del equipo técnico ofertado, se deberá acreditar la posesión de los conocimientos precisos para operar con los entornos tecnológicos descritos en el pliego mediante la presentación de documentación oficial (certificados, titulaciones oficiales, diplomas, etc.).

En concreto, la empresa adjudicataria debe tener personal dedicado con las siguientes certificaciones (al menos una persona por certificación):

5.1.1. Sistemas Operativos:

- Certificación MCSA (Microsoft Certified System Administrator) en Windows Server 2003.
- Red Hat Certified Technician (RHCT).

5.1.2. Gestión de Bases de Datos:

- Certificación Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA).

5.1.3. Servidores de Aplicaciones e Infraestructura SOA:

- Microsoft Application Server Network o superior.
- Microsoft Certified Solution Implementer

5.1.4. Virtualización de entornos.

- VMware Certified Professional en vSphere 3.5 o superior.

5.1.5. Gestión y Operación de sistemas

- Certificación en Foundations ITIL

- Service Manager de ITIL.

También será requisito poseer experiencia o conocimiento de las tecnologías descritas en este pliego, tales como OpenCms, Apache, Apache Tomcat.

Para la acreditación de lo recogido en este punto los licitadores deberán incluir en el sobre nº 1 "DOCUMENTACION GENERAL el cuestionario sobre el personal técnico ofertado, recogido en el ANEXO I del presente pliego, así como copia de las respectivas certificaciones.

6. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA TÉCNICA

La Propuesta Técnica deberá entregarse atendiendo al siguiente esquema:

6.1. RESUMEN EJECUTIVO

Breve descripción de los puntos fuertes de la propuesta, valor añadido de la propuesta presentada.

6.2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

6.2.1. Centro de Servicios Internet. Características generales.

Descripción de los servicios del Centro de Servicios Internet detallando las condiciones de suministro de energía redundante, comunicaciones, condiciones ambientales y otros servicios necesarios.

En el sobre nº 1 "DOCUMENTACION GENERAL" deberán incluirse las Certificaciones ISO para la gestión del Servicio TI y para la gestión de la seguridad de la información (ISO 20000 e ISO 27001) o cualquier medio de prueba equivalente.

Descripción de las condiciones de seguridad tanto física como lógica ofertadas. Existencia de un plan de contingencia.

6.2.2. Servicios de alojamiento y equipamiento auxiliar del CPD:

Espacio de alojamiento, implantación y consumo de tomas eléctricas, consola remota o similar, etc.

Equipamiento dedicado de infraestructura de red adicional ofertado: balanceadores de carga, cluster firewalls, switchs, etc.

Software de protección antivirus.

6.2.3. Servicios de conectividad y comunicaciones:

Operador/operadores de telecomunicaciones desde los que se prestará el servicio de acceso a Internet.

Ancho de banda suministrado para el acceso a Internet y ancho de banda suministrado para que los gestores de las diferentes plataformas puedan acceder a ellas a través de conexiones privadas habilitadas a tal efecto.

Nivel de recursos adicionales suministrados para cubrir las necesidades surgidas en periodos puntuales de extraordinaria actividad.

Número de direcciones IP ofertados.

6.2.4. Servicios de backup.

Características del servicio de backup ofertado.

La empresa adjudicataria del contrato deberá incorporar en su oferta una propuesta de política de backup a aplicar para su aprobación por SEGITTUR. Dicho documento deberán quedar contemplados, al menos, los siguientes aspectos:

- Relación de todos los elementos sobre los que haya que realizar copias de seguridad.
- Periodicidad y tipo de copia para cada uno de los elementos antes citados.
- Soportes a utilizar en cada caso.
- Lugares de almacenamiento de las copias y plazos de reciclado.
- Pruebas de verificación y condiciones para su realización.
- Procedimientos de actuación frente a incidentes.

Una vez estudiada la propuesta de política de backup, en el momento del establecimiento del servicio, el adjudicatario redactará una estrategia de realización de copias de seguridad y de recuperación, y se desarrollará un procedimiento automático de acuerdo con dicha estrategia, para conseguir un funcionamiento seguro de las bases de datos y una garantía de recuperación pronta y completa ante fallos.

6.2.5. Servicios de monitorización.

Características de la plataforma de monitorización.

Los licitadores deberán incorporar en sus ofertas una propuesta de **política de monitorización detallando los elementos a monitorizar**. Antes del establecimiento del servicio y a lo largo de la ejecución del servicio, SEGITTUR facilitará una relación de los elementos añadidos a monitorizar, los atributos que deben monitorizarse en cada uno de ellos y la periodicidad con la que debe realizarse. También se definirán las actuaciones a realizar en base a

determinados valores críticos de los elementos monitorizados, que serán consensuadas con SEGITTUR.

La empresa adjudicataria del contrato propondrá una solución, ya sea una consola en las instalaciones de SEGITTUR o un acceso remoto on-line, para que SEGITTUR tenga acceso a los datos que se estén monitorizando en tiempo real, y a datos históricos que permitan evaluar la evolución de los diferentes parámetros de los servidores que integran las plataformas descritas en este pliego, así como la configuración de alertas críticas vía correo electrónico y dispositivo móvil para lo cual aportara tres dispositivos móviles configurados con la alertas críticas. La empresa adjudicataria formará al personal que designe SEGITTUR en la herramienta que se utilice para este fin.

6.2.6. Servicios de administración.

Caracterización y organización de los servicios de administración.

Descripción del sistema de gestión de incidencias y peticiones disponible y nivel de adecuación con el marco de buenas prácticas de ITIL v3.

6.2.7. Servicio Técnico ofertado.

Descripción detallada de los recursos humanos ofertados indicando, para cada uno de ellos, el porcentaje de dedicación, el perfil técnico, conocimientos y experiencia de acuerdo con el formulario del anexo I.

6.2.8. Servicio de puesta en marcha del servicio.

Periodo de establecimiento del servicio, entendiéndose como tal el tiempo que transcurrirá desde que se firma el contrato hasta que el servicio de Web Housing estará disponible con las nuevas especificaciones o/y si procede en una nueva ubicación de Centro de Servicios Internet IDC de alojamiento del Housing con el traslado e instalación de la máquinas en el Centro de Servicios Internet.

Teniendo en cuenta que las plataformas actuales deberán pasar a explotación en el nuevo entorno de forma escalonada, se deberá establecer un **Plan de Migración, para minimizar la pérdida de servicio. Se puede tener en cuenta el servicio Site Fileover, requerido en este pliego, para dicho plan.**

6.2.9. Acuerdo Nivel de Servicios

De acuerdo a lo indicado en el apartado cuatro se indicará los niveles de servicios así como las prestaciones superiores propuestas por el licitador y su cuantificación.

6.2.10. Mejoras y prestaciones complementarias. Otros datos de interés

Indicar las prestaciones superiores propuestas por el licitador y su cuantificación, que en ningún caso supondrán coste para SEGITTUR. SEGITTUR

valorará la aceptación de las mismas si son de utilidad en relación con el objeto del contrato.

Se incluirá en este apartado toda aquella información que la empresa licitante considere de interés, cuyo contenido no haya sido reflejado en la estructura presentada.

7. ADJUDICACIÓN

Los criterios objetivos que han de servir de base para la adjudicación del concurso son los que figuran en el Pliego de Bases.

Madrid, 8 de marzo de 2010, por la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A.

Firmado: Pedro Antón Alonso

Director de Tecnologías de la Información y Comunicación.

**ANEXO I****Cuestionario sobre el personal técnico ofertado.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 23 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que este Anexo y los datos incorporados al mismo, serán tratados por SEGITTUR a los únicos efectos de la tramitación y resolución del procedimiento de licitación objeto de este Pliego, y que procederá a su destrucción una vez finalizado; lo anterior con la salvedad de los Anexos presentados por la empresa que resulte adjudicataria, que los conservará hasta la extinción de las obligaciones que resulten del contrato de ambas partes suscriban.

Datos del Técnico**Nombre y Apellidos:****Titulación y centro:****Año:****Categoría profesional:****Dedicación en exclusividad a este proyecto (%):****Experiencia en Proyectos de referencia detallando aplicaciones utilizadas, duración y rol desempeñado:****Certificaciones en su poder**