



Oficina de Tecnologías de la Información

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software

ITPES-03-2014/FMV-OTI

Herramienta de Service Desk

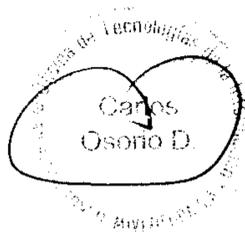
Versión 1.0

Marzo de 2014

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN	3
1.1 Responsables de la evaluación	3
1.2 Información de productos evaluados	3
1.3 Fecha de la evaluación.....	3
2. NECESIDAD A CUBRIR	4
3. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO	4
3.1 Propósito de la evaluación.....	4
3.2 Tipo de productos evaluados.....	4
3.3 Modelo de calidad. Requerimientos funcionales y criterios de calificación.....	4
4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS	8
5. CONCLUSIONES	9
5.1 Del proceso de evaluación	9
5.2 Del resultado de la evaluación técnica.....	9
5.3 De la comparación de costos.....	9
6. FIRMAS	10



Fecha de Actualización: 31/03/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 2 de 10

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN

1.1 Responsables de la evaluación

Las personas que participaron de la evaluación que se expone en el presente informe son funcionarios de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del Fondo MIVIVIENDA S.A. (FMV) que cuentan con formación en informática y sistemas, sus funciones tienen relación directa con los beneficios que las herramientas evaluadas pueden aportar a mejorar la administración de los servicios.

Los funcionarios que participaron de la evaluación son:

1. **Nombre** : Miguel Angel Villena
Cargo : Supervisor de Infraestructura Tecnológica

1.2 Información de productos evaluados

A continuación se presenta información relacionada a los tres productos evaluados:

1. **Nombre del producto:** Aranda Service Desk Express
Fabricante: Aranda Software
URL: <http://arandasoft.com/aranda-service-desk-express>
2. **Nombre del producto:** Manage Engine Service Desk Plus
Fabricante: Zoho Corporation
URL: <http://www.manageengine.com/products/service-desk>
3. **Nombre del producto:** CA Service Desk Manager
Fabricante: CA Technologies
URL: <http://www.ca.com/us/service-desk-software.aspx>



1.3 Fecha de la evaluación

La evaluación que se expone en el presente documento ha sido desarrollada entre el 4 y 14 de Marzo de 2014.



Fecha de Actualización: 31/03/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 3 de 10

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. NECESIDAD A CUBRIR

El personal del Fondo MIVIVIENDA S.A. necesita de un sistema que le permita la gestión de incidencias, inventario automático y gestión de activos. Por tal motivo se requiere la adquisición de una herramienta de Service Desk que cubra el licenciamiento para el uso de hasta 15 técnicos.

3. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis comparativo técnico ha sido desarrollado siguiendo los lineamientos definidos por la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial No.139-2004-PCM.

3.1 Propósito de la evaluación

La evaluación técnica se ha llevado a cabo sobre productos disponibles en el mercado. El propósito de la evaluación es identificar cuál(es) de los productos evaluados cumple las requerimientos técnicos mínimos establecidos por la OTI del FMV.

3.2 Tipo de productos evaluados

Los productos evaluados pertenecen a la categoría de herramientas de mesa de ayuda, los productos evaluados son los más reconocidos en el mercado.

3.3 Modelo de calidad. Requerimientos funcionales y criterios de calificación



El modelo de calidad que se presenta a continuación ha sido concebido siguiendo la estructura de características y sub-características que propone la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública".



Para llevar a cabo la evaluación de las herramientas de mesa de ayuda, la OTI ha definido por cada sub-característica un conjunto de requerimientos funcionales a ser cubiertos. La definición de dichos requerimientos fue llevada a cabo mediante pruebas funcionales, realizadas a cada una de las herramientas de mesa de ayuda.

Por otro lado, por cada requerimiento planteado la OTI ha definido si éste es indispensable o deseable, dependiendo de la importancia que dicho requerimiento represente para el desempeño de cada una de las funciones específicas. Para diferenciar la importancia entre los requerimientos de uno u otro tipo, se han

Fecha de Actualización: 31/03/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página: 4 de 10

PROYECTO / ASUNTO	Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

asignado pesos: Peso 10 para los requerimientos indispensables y Peso 5 para los requerimientos deseables.

Tabla 3.1 - Pesos por tipo de requerimiento

Tipo de requerimiento	Peso
Req. Indispensable	10
Req. Deseable	5

En cuanto a la puntuación que una herramienta puede obtener respecto a un requerimiento, la OTI ha definido una escala de puntuación de 0 a 10, en la que cero (0) indica que el producto definitivamente no cuenta con la funcionalidad que cubre el requerimiento, y 10 indica que el producto cuenta con funcionalidad que da cobertura total dicho requerimiento. Al respecto, y con el objetivo de estandarizar la calificación, la puntuación fue limitada a los siguientes valores dentro del rango establecido:

- Puntuación igual a cero (0): Sin cobertura, la herramienta evaluada definitivamente no cuenta con funcionalidad que cubra el requerimiento.
- Puntuación igual a tres (3): Baja cobertura, la herramienta evaluada cuenta con una funcionalidad que dista mucho de lo planteado por el requerimiento.
- Puntuación igual a cinco (5): Mediana cobertura, La herramienta evaluada cuenta con una funcionalidad.
- Puntuación igual a siete (7): Cobertura casi total, la herramienta evaluada cuenta con funcionalidad que cubre la mayor parte del requerimiento, pero no lo hace totalmente.
- Puntuación igual a diez (10): Cobertura total. la herramienta evaluada cuenta con funcionalidad que cubre el requerimiento en su totalidad.

Tabla 3.2 - Puntuación por nivel de cobertura

Nivel de cobertura	Puntuación
Sin cobertura	0
Baja cobertura	3
Mediana cobertura	5
Cobertura casi total	7
Cobertura total	10

La OTI establece que para que una herramienta apruebe la evaluación técnica deberá cumplir con lo siguiente:

Fecha de Actualización: 31/03/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página: 5 de 10



PROYECTO / ASUNTO	Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Presentar una COBERTURA TOTAL para cada uno de los requerimientos de tipo INDISPENSABLE.
2. Presentar una MEDIANA COBERTURA en adelante para por lo menos el 50% de los requerimientos de tipo DESEABLE.
3. La fórmula para obtener el puntaje descrito en "puntaje obtenido" en la *Tabla 4.1 – Modelo de calidad*, está representado en las siguiente formula:

$$Puntaje_Obtenido = Peso_del_requerimiento \times nivel_de_cobertura$$

4. Para obtener el puntaje mínimo requerido para la evaluación del software o herramienta que se esta evaluando se utilizara la siguiente formula:

$$PMR = \left(\sum RI \times PRI \right) \times nCT + \left(\sum RD \times PRD \right) \times nMC \times 0.5$$

Donde *PMR* es puntaje mínimo requerido, *RI* requerimiento indispensable, *PRI* es peso requerimiento indispensable, *nCT* es nivel de cobertura total, *RD* es requerimiento deseable, *PRD* es peso requerimiento deseable, *nMC* es nivel de mediana cobertura.

Por lo expuesto, la OTI según los análisis y pruebas realizadas ha determinado para el software los siguientes números de requerimientos indispensables, requerimientos deseables y el puntaje mínimo requerido, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

# Reqs. indispensables	20
# Reqs. Deseables	5
Puntaje mínimo requerido	2062,5

A continuación se presenta la ficha de evaluación con los resultados obtenidos por cada una de las herramientas evaluadas:



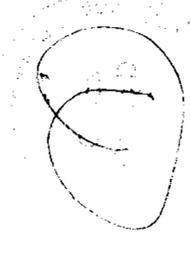
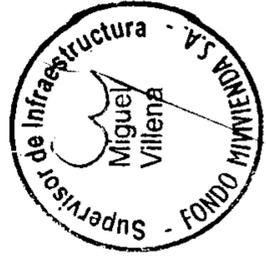
Fecha de Actualización: 31/03/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 6 de 10

PROYECTO / ASUNTO :

Informe técnico previo de evaluación de software IPES-03-2014/FMV-OTI
Herramienta de Service Desk

Tabla 4.1 – Modelo de calidad. Requerimientos funcionales y criterios de calificación

Características	Sub-características	Item a evaluar	Tipo de Req.	Aranda Service Desk Express Evaluación	Puntaje obtenido	Manage Engine Service Desk Plus Evaluación	Puntaje obtenido	CA Service Manager Evaluación	Puntaje obtenido
Funcionalidad	Adecuación	Intuitivo, de fácil uso, utilización de iconos estándares.	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Tener las herramientas necesarias para la generación y modificación de la información	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Creación de tickets desde correos entrantes	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Administración de incidentes.	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Inventario de software instalado	Req. indispensable	Sin cobertura	0	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Inventario de activos.	Req. indispensable	Sin cobertura	0	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Cálculo de costos.	Req. indispensable	Sin cobertura	0	Cobertura total	100	Sin cobertura	0
		Generación de reportes.	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Herramienta de reseteo de contraseñas	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Exactitud	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
Fiabilidad	Madurez	Integración con el Directorio Activo.	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Compatibilidad con el cliente de correo.	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Certificación ITIL	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
Usabilidad	Aprendizaje	Que se encuentren bases de conocimientos sobre el uso de la herramienta de mesa de ayuda.	Req. deseable	Sin cobertura	0	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Contar con grabado automático los documentos creados	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Intuitivo	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Facilidad de uso	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Ayuda organizada por funciones	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Foros de usuarios del producto disponibles en Internet	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Contar con casos de estudio	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Interfase intuitiva	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Uso de iconos estándar en sus interfaces	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Procesos ligeros	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
Eficiencia	Operabilidad	Utilización de recursos	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Conformidad de eficiencia	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Capacidad de ser analizado	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Cambabilidad	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Estabilidad	Req. deseable	Cobertura total	50	Cobertura total	50	Cobertura total	50
		Facilidad de prueba	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Conformidad de facilidad de mantenimiento	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Adaptabilidad	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Facilidad de instalación	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Coexistencia	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
Portabilidad	Reemplazabilidad	Reemplazabilidad	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Conformidad de portabilidad	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
		Soporte Local y consultas en línea	Req. indispensable	Cobertura total	100	Cobertura total	100	Cobertura total	100
Puntaje total obtenido =>				2000	2000	2250	2000	2000	
Requerimientos indispensables cubiertos totalmente =>				18	18	20	18	18	



PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De la tabla anterior se puede identificar lo siguiente:

- La herramienta de mesa de ayuda Manage Engine Service Desk Plus **CUBRE TOTALMENTE** los 20 requerimientos indispensables que se han definido obteniendo un puntaje de **2,250** con lo que **SUPERA el puntaje mínimo requerido**.
- La herramienta de mesa de ayuda Aranda Service Desk Express **SOLO CUBRE 18** requerimientos indispensables de los 19 que han sido definidos obteniendo un puntaje de **2000** con lo que **NO SUPERA el puntaje mínimo requerido**.
- La herramienta CA Service Desk Manager **SOLO CUBRE 18** requerimientos indispensables de los 19 que han sido definidos obteniendo un puntaje de **2000** con lo que **NO SUPERA el puntaje mínimo requerido**.

4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS

A continuación se presenta la comparación de costos con base en la información proporcionada por el estudio de mercado realizado de las herramientas evaluadas.

Tabla 4.1 – Comparación de costos

HERRAMIENTA	DESCRIPCION	COSTO REFERENCIAL
Aranda Service Desk Express (4 Procesos ITIL)	15 licencias + soporte anual +Servicios de implementación	\$ 32,250.00
Manage Engine Service Desk Plus	15 licencias+ servicios de implementación	S/.12,497.46
CA Service Desk Manager	15 usuarios concurrentes + servicios de implementación	\$ 35,000.00



Fecha de Actualización: 01/04/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 8 de 10

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. CONCLUSIONES

5.1 Del proceso de evaluación

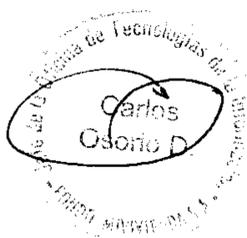
- La OTI designó a un grupo de funcionarios para llevar a cabo la evaluación técnica de tres herramientas de mesa de ayuda.
- La OTI, conforme lo establecido en la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública”, definió un modelo de calidad en el que se definen los requerimientos funcionales que la herramienta deseada debe cubrir. Dicho modelo fue empleado en el proceso de evaluación.
- La OTI definió un método para la asignación a ser empleada durante la evaluación. Dicho método establece que, para que una herramienta pase el proceso de evaluación deberá cumplir con lo siguiente:
 1. Presentar una COBERTURA TOTAL para cada uno de los requerimientos de tipo INDISPENSABLE.
 2. Presentar una MEDIANA COBERTURA en adelante para por lo menos el 50% de los requerimientos de tipo DESEABLE.

5.2 Del resultado de la evaluación técnica

Luego de llevar a cabo la evaluación técnica, basada en el modelo de calidad y el sistema de calificación definidos por la OTI, se determinó que la única herramienta de service desk evaluada que supera los parámetros mínimos definidos es Manage Engine Service Desk Plus.

5.3 De la comparación de costos

Con base en la información proporcionada por el estudio de mercado realizado de las herramientas de mesa de ayuda evaluadas se puede determinar que las herramientas Aranda Service Desk y CA Service Desk Manager tienen un costo mayor respecto a Manage Engine Service Desk Plus.

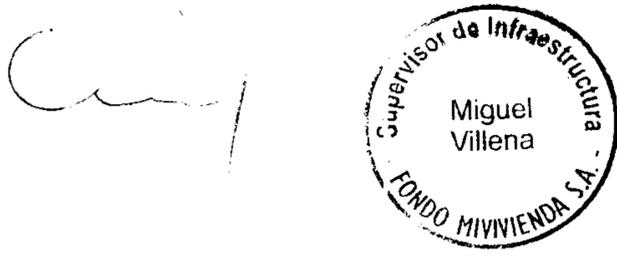


Fecha de Actualización: 01/04/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 9 de 10

PROYECTO / ASUNTO	: Informe técnico previo de evaluación de software ITPES-03-2014/FMV-OTI Herramienta de Service Desk
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. FIRMAS

Los funcionarios que suscriben el presente informe técnico previo de evaluación de la herramienta, dejan constancia que dicha evaluación se ha llevado a cabo de manera objetiva considerando los requerimientos que plantea la necesidad a cubrir y los principios establecidos por la Ley N°. 28612 y su reglamento.

Nombres	Sello y Firma
<p>Carlos Osorio Delgado Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información</p>	
<p>Miguel Angel Villena Rivera Supervisor de Infraestructura Tecnológica Responsable de evaluación</p>	

Fecha de Actualización: 01/04/2014	Versión: 1.0
Preparado por: Oficina de Tecnologías de la Información	Página : 10 de 10