

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



1. NOMBRE DEL ÁREA:

Oficina de Sistemas de Información.

2. RESPONSABLE(S) DE LA EVALUACIÓN

Ing. Eduardo Córdova Chunga.

3. CARGO(S)

Responsable de la Evaluación de software de gestión de servicios de tecnología de Información.

4. FECHA

Lima, 21 de Mayo del 2019

5. JUSTIFICACIÓN:

Se ha procedido a evaluar según lo establecido en la Ley N° 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, se procede a evaluar el software de gestión de servicios de tecnología de Información requerido por el INGEMMET.



6. ALTERNATIVAS

Se ha evaluado los siguientes Software:

- B-Service Desk
- CA – Service Desk

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software.

7.1 Propósito de la Evaluación:

- Determinar las características de calidad mínimas para el producto final, Software de gestión de servicios de tecnología de Información requerido para el INGEMMET.

7.2 Identificar el tipo de producto.

Software de gestión de servicios de tecnología de Información para el INGEMMET.

7.3 Especificación del Modelo de Calidad.

Se ha aplicado el Modelo de calidad de Software descrito en la Parte 1 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

7.4 Selección de Métricas.

Las métricas han sido seleccionadas en base al análisis de información de requerimiento de Calidad para el software solicitado, los requerimientos de calidad en los niveles técnicos y operativos, y requerimientos de calidad que demanda nuestra arquitectura de Red.



7.4.1 Selección de requisitos de Calidad.

Hemos determinado los siguientes requisitos de calidad que debe de cumplir el Software de gestión de servicios de tecnología de Información para el INGEMMET.

Cuadro 7.1

Requisitos de Calidad para el Software de gestión de servicios de tecnología de Información para el INGEMMET

ITEM	CALIDAD
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA	
1	Instalar el Sistema Operativo Windows.
2	Soporte en base de datos Oracle y SQL Server.
3	Capacidad de integración de Active Directory y LDAP.
4	Capacidad de integración de IDE's Eclipse y Visual Studio.
5	Capacidad de extender el producto mediante el uso de API's.
6	Creación de personal de soporte y redes, clasificación por grupo, por Sla.
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA	
7	Ofrecer un portal de autoayuda para el usuario Final (accesible las 24 hrs del día, la creación administrable de Formulario de Categorías).
8	Gestión de Procesos de Trabajo.
9	Alternas / Escalamiento.
10	Base de Datos de Errores comunes.
11	Llevar a cabo encuestas de satisfacción de Usuario.
12	Creación de Categoría de múltiples niveles.
13	Asignación de formulario de Categorías.
14	Calificación de Servicio, Feedback entre Usuario y Agente.
15	Gestión de Ticket.
16	Gestión de Incidencia.
17	Conexión de active Directory para información de Usuario.
18	Exportar Reportes a Excel y gráficos.
19	Usar SLA y clasificación de prioridad / severidad para diferencia.
20	Las solicitudes de modo que pueda abordar primero las más críticas.
21	Usar información del Help Desk en tiempo real, tableros de instrumentos y análisis para monitorear las operaciones y emprender acciones correctivas antes de que los problemas se agraven.
22	Adecuarse a la realidad del INGEMMET
REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO	
23	Simplicidad de integración y administración de los productos.
24	Posibilidad de incorporar funcionalidades a través de plugin's y/o extensiones.
25	Accesos a documentos on-line
26	Disponer de soporte técnico de fábrica.

7.4.2 Selección de atributos de Calidad.

Los atributos de calidad que se utilizarán para la evaluación del Software de gestión de servicios de tecnología de Información para el INGEMMET, de acuerdo a lo especificado en la parte 2 de la Guía de Evaluación de Software se muestran en el siguiente cuadro:



Cuadro 7.2

Atributos de calidad tomados en cuenta en la Evaluación	
ATRIBUTOS INTERNOS	Características del Software que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades propias e implícitas.
ATRIBUTOS EXTERNOS	Características del Software que determinan su habilidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas
ATRIBUTOS EN USO	Características del Software que determinan los requerimientos de los usuarios finales de manera que satisfagan sus necesidades

7.4.3 Asignación de puntajes a los atributos de Calidad.

Los puntajes establecidos a los atributos de calidad seleccionados de acuerdo a nuestras necesidades se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 7.3

Métricas adoptadas de acuerdo a la Necesidad	
Tipo de Atributo	Puntaje
ATRIBUTOS INTERNOS	24
ATRIBUTOS EXTERNOS	60
ATRIBUTOS EN USO	16
TOTAL	100



Nota: La escala de evaluación que se ha tomado es de 1 a 100

7.5 Evaluación de los criterios de calidad para las alternativas de Software de gestión de servicios de tecnología de Información para el INGEMMET tomados como referencia.

Cuadro 7.4

Evaluación de criterios de Calidad

ITEM	CALIDAD	CALIFICACIÓN		
		Puntaje Max.	B-Service Desk	CA-Service Desk
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD INTERNA				
1	Instalar el Sistema Operativo Windows.	4	4	3
2	Soporte en base de datos Oracle y SQL Server.	4	4	3
3	Capacidad de integración de Active Directory y LDAP.	4	4	3
4	Capacidad de integración de IDE's Eclipse y Visual Studio.	4	3	3
5	Capacidad de extender el producto mediante el uso de API's.	4	4	4
6	Creación de personal de soporte y redes, clasificación por grupo, por Sla.	4	3	3
REQUERIMIENTOS DE CALIDAD EXTERNA				
7	Ofrecer un portal de autoayuda para el usuario Final (accesible las 24 hrs del día, la creación administrable de Formulario de Categorías).	4	4	3
8	Gestión de Procesos de Trabajo.	4	4	3
9	Alternas / Escalamiento.	4	4	3
10	Base de Datos de Errores comunes.	4	4	3



ITEM	CALIDAD	CALIFICACIÓN		
11	Llevar a cabo encuestas de satisfacción de Usuario.	4	4	3
12	Creación de Categoría de múltiples niveles.	4	4	4
13	Asignación de formulario de Categorías.	4	4	4
14	Calificación de Servicio, Feedback entre Usuario y Agente.	4	4	4
15	Gestión de Ticket.	4	4	4
16	Gestión de Incidencia.	4	3	3
17	Conexión de active Directory para información de Usuario.	4	3	3
18	Exportar Reportes a Excel y gráficos.	4	3	3
19	Usar SLA y clasificación de prioridad / severidad para diferencia.	3	3	3
20	Las solicitudes de modo que pueda abordar primero las más críticas.	3	3	3
21	Usar información del Help Desk en tiempo real, tableros de instrumentos y análisis para monitorear las operaciones y emprender acciones correctivas antes de que los problemas se agraven.	3	3	3
22	Adecuarse a la realidad del INGEMMET	3	3	3
REQUERIMIENTO DE CALIDAD DE USO				
23	Simplicidad de integración y administración de los productos.	4	4	3
24	Posibilidad de incorporar funcionalidades a través de plugin's y/o extensiones.	4	4	4
25	Accesos a documentos on-line	4	4	4
26	Disponer de soporte técnico de fábrica.	4	4	4
	Totales	100	95	86

Nota: La escala de evaluación que se ha tomado es de 1 a 10

8. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se han tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8 del reglamento de la Ley N° 28612, los cuales son:

Criterios mínimos:

- Licenciamiento
- Hardware necesario para su funcionamiento
- Soporte y mantenimiento externo
- Personal y mantenimiento interno
- Capacitación

Criterios adicionales:

- Impacto en el cambio de plataforma.
- Garantías Comerciales Aplicables.

Estos criterios se expresan en el siguiente cuadro:



Cuadro 8.1

ITEM	Criterios a Evaluar	B-Service Desk	CA-Service Desk
1	Licenciamiento	Requiere	Requiere
2	Cantidad de Licencias referenciales	1	1
3	Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de Licencias requeridas	S/. 25,742.00	S/. 30,000.00
4	Hardware Necesario para su Funcionamiento	Intel / AMD, 1 Ghz, 1 GB de. RAM, 2 GB de espacio libre en Disco Duro, Adaptador de video SVGA	Intel / AMD, 1 Ghz, 1 GB de. RAM, 2 GB de espacio libre en Disco Duro, Adaptador de video SVGA
5	Soporte y Mantenimiento Externo	Requiere	Requiere
6	Personal y mantenimiento Interno	Requiere	Requiere
7	Capacitación para el Uso del Software para de Diseño Gráfico Vectorial	Se requiere para todo el personal usuario (8 personas)	Se requiere para todo el personal usuario (8 personas)
8	Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica.	0.00	0.00
9	Garantía Comercial	El proveedor proporciona Garantía Comercial	No hay Garantía Comercial
10	Impacto en el cambio de la Plataforma	No habría Impacto porque hay experiencia en el uso del software	Se tendrían medio impacto a esta nueva herramienta.

8.1 Asignación de puntajes para los criterios a evaluar

Para poder medir los criterios indicados en el Cuadro 8.1 se ha elaborado una escala de puntajes y pesos para cada criterio, las cuales se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro 8.2
Escala de puntajes y pesos

ITEM	PARÁMETRO (Referido al Elemento a evaluar)	PUNTAJE	PESO
1	REQUIERE	0	1
	NO REQUIERE	10	
2	MAYOR CANTIDAD DE LICENCIAS	0	1
	IGUAL CANTIDAD DE LICENCIAS	5	
	MENOR CANTIDAD DE LICENCIAS	10	
3	MENOR COSTO	10	1
	MAYOR COSTO	0	
4	MENOS HARDWARE	10	1
	IGUAL HARDWARE	5	
	MAYOR HARDWARE	0	
5	REQUIERE	0	1



ITEM	PARÁMETRO (Referido al Elemento a evaluar)	PUNTAJE	PESO
	NO REQUIERE	10	
6	REQUIERE	0	1
	NO REQUIERE	10	
7	PARA TODO EL PERSONAL	0	1
	SOLO PARA PERSONAL TECNICO	10	
8	MENOR COSTO	10	3
	MAYOR COSTO	0	
9	SE PROPORCIONA GARANTIA	10	3
	NO SE PROPORCIONA GARANTIA	0	
10	ALTO IMPACTO	0	10
	MEDIANO IMPACTO	5	
	NO HAY IMPACTO	10	

Nota 1: Los ítem del cuadro 8.2 son los mismos a los del cuadro 8.1

Nota 2: La escala de evaluación que se ha tomado es de:

- de 1 a 10 para los puntajes
- de 1 a 10 para los pesos



8.2 Resultados de la Evaluación

El cuadro que a continuación se muestra es el resultado de la evaluación de costo beneficio de los Software de gestión de servicios de tecnología de Información.

Cuadro 8.3

RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE COSTO BENEFICIO

ITEM	Criterios a Evaluar	B-Service Desk	CA-Service Desk
1	Licenciamiento	0	10
2	Cantidad de Licencias	5	5
3	Costo referencial en Nuevos Soles, por la cantidad de licencias requeridas	10	0
4	Hardware Necesario para su Funcionamiento	5	5
5	Soporte y Mantenimiento Externo	0	0
6	Personal y mantenimiento Interno	0	0
7	Capacitación para el Uso del Software	10	10
8	Costo referencial, en Nuevos Soles, por Capacitación para la cantidad de personal que se especifica.	30	30
9	Garantía Comercial	30	0
10	Impacto en el cambio de la Plataforma	100	50
Puntaje Total		190	110

Nota1: Los ítem del cuadro 8.3 son los mismos a los del cuadro 8.1 y cuadro 8.2


Nota2: Los valores resultados en el cuadro 8.3 están referidos al cálculo PUNTAJE x PESO del cuadro 8.2

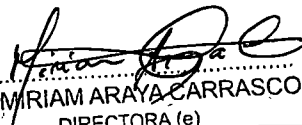


9. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la evaluación de los criterios de calidad requeridos para el INGEMMET, los cuales se indican en el Cuadro 7.4; el Software de gestión de servicios de tecnología de Información, para INGEMMET que cumple con un mayor número de criterios de calidad es el **B-SERVICE DESK**.
- De acuerdo con la evaluación de los criterios tomados en cuenta para el análisis de costo beneficio, los cuales se indican en el Cuadro 8.3; el Software de gestión de servicios de tecnología de Información, que mayores beneficios proporcionaría a INGEMMET es el **B-SERVICE DESK**.

10. FIRMAS

Responsable de la Evaluación	Firma
Ing. Eduardo Córdova Chunga Responsable de la Evaluación	 ----- EDUARDO CORDOVA CHUNGA INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMATICA Reg. CIP N° 153852

Responsable de la Aprobación	Firma
Ing. Miriam Araya Carrasco. Directora (e) de la Oficina de Sistemas de Información.	 ----- Ing. MIRIAM ARAYA CARRASCO DIRECTORA (e) Oficina de Sistemas de Información INGEMMET