

Portoviejo, 10 de septiembre de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

De nuestra consideración:

Los docentes, Gabriel Demera Ureta con cédula de identidad 1307783082 y Marcos Pazmiño Campuzano con cédula de identidad 1310072218, comedidamente le solicitamos a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue a quien concierne, realice la validación del Software “Sistema de Información mediante la arquitectura modelo vista controlador utilizando el framework Codeigniter para el manejo del inventario de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí”, particular que solicitamos para los fines legales pertinentes.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reiteramos nuestro agradecimiento y nos suscribimos deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,

GABRIEL DEMERA URETA  
CC. 1307783082  
DOCENTE FCI

PAZMIÑO CAMPUZANO MARCOS  
CC. 1310072218  
DOCENTE FCI

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Benavides Flores Nathaly Viviana Ing. Vera Gómez Damián Santiago Ing. Gabriel Demera Ureta Ing. Marcos Pazmiño Campuzano
Director(es):	Ing. Gabriel Demera Ureta
Software a validar:	Sistema de Información mediante la arquitectura modelo vista controlador utilizando el framework Codeigniter para el manejo del inventario de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Controlar el manejo del inventario de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí.
Alcance:	Gestión y validación de datos proporcionados por los responsables de pedidos, custodia, estado y proveedores de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Se aplicó el estándar IEEE 830 para la recolección de requerimientos permitiéndonos revisar las interfaces
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Cumplidos de acuerdo a los requerimientos establecidos,

3	¿Tiene estadísticas?			X	No requeridos por el departamento
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aplica responsabilidades de datos ingresados por usuarios
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Se realizaron pruebas de caja negra al ingreso de datos
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Aplica modelo vista controlador
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Mantiene la transacción en caso de fallas de conexión
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Aplica estándares y lenguaje sencillo conforme al perfil de los responsables
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Incluye manuales de usuarios y técnicos
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Aplica funcionalidad en los usuarios
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Incluye estándares de la Universidad
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Se realizaron varias pruebas con JMeter
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Aplica controles mediante perfiles funcionales de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			Parte de la base de datos son tablas utilizadas por el SGA.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		Se aplico 3 meses de prueba
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Posee manuales técnicos de usuario y el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Comprobaciones de registros de los usuarios y reportes de responsabilidad
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de

				nuevos de módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Incluye manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Documentación principal de la tesis
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Incluye manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Si ya que su arquitectura está basada en MVC

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: <b>SAN ANDRES LAZ ESTHELA MARIA</b>	Correo electrónico: <b>esthela.sanandres@fci.edu.ec</b>
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Computacionales Magíster en Informática de Gestión y Nuevas Tecnologías
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 14/09/2018	Fecha de arbitraje: 21/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... SAN ANDRES LAZ ESTHELA MARIA.... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: ..... 1306951755 .....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Benavides Flores Nathaly Viviana, Vera Ing. Gómez Damián Santiago Ing. Gabriel Demera Ureta Ing Marcos Pazmiño Campuzano
Director(es):	Ing. Gabriel Demera Ureta
Software a validar:	Sistema de Información mediante la arquitectura modelo vista controlador utilizando el framework Codeigniter para el manejo del inventario de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Controlar el manejo del inventario de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí.
Alcance:	Gestión y validación de datos proporcionados por los responsables de pedidos, custodia, estado y proveedores de la bodega central de la Universidad Técnica de Manabí.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Efectúa los requerimientos solicitados
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los argumentos solicitados por el departamento financiero de la Universidad están descritos y cumplidos.
3	¿Tiene estadísticas?			X	Utilidad no requerida por el

					responsable de la bodega en la UTM
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			El sistema define jerarquía de responsabilidad de los usuarios
Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Pruebas de caja negra
Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Esta desarrollado utilizando el modelo vista controlador
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			En las pruebas mantiene la transacción al momento de quitar la conexión
Prueba de Eficiencia. Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Utiliza los estándares de diseño exigido por la UTM
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			El sistema incluye manuales de usuarios didácticos
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Los utiliza e incluye jerarquía de usuarios en los mensajes
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Incluye los exigidos por el departamento de cómputo de la Universidad
Prueba de Mantenimiento. Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Se utilizó JMeter
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Aplica perfiles funcionales de usuarios y sus jerarquías
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			El diseño incluye el uso de tablas utilizadas por la UTM.
15	¿Se ha documentado el monitoreo de su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			Únicamente se registraron 3 meses de evaluación de desempeño
Prueba de Seguridad. Se refiere a la capacidad del producto de software para protegerse de ataques y violaciones.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Se evidenció el desarrollo de los Manuales técnicos y de usuario, así como el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Se evidencian las pruebas de desempeño

18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			La modulación funcional del sistema si permite la actualización y desarrollo de nuevos de módulos
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Se aplicó pruebas de conexión para evidencias respuestas del sistema
<b>Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			Uso de normativas principal de la UTM
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			Arquitectura está basada en el MVC

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Walter Daniel Zambrano Romero	Correo electrónico: walter.zambrano@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Redes de Comunicaciones
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 16/09/2018	Fecha de arbitraje: 22/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... Walter Daniel Zambrano Romero .... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: ..... 1310467756 .....

Portoviejo, 14 de mayo de 2018

Doctora  
**Luz Cecilia García Cruzatty**  
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM  
Presente.

De mi consideración:

Yo, Marcos Fernando Pazmiño Campuzano con número de cédula de identidad 1310072218, comedidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software "**Sistema Web para la gestión de programas y proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Técnica de Manabí**"

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,

  
Ing. Marcos Pazmiño Campuzano  
CC. 1310072218  
Docente FCI

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Perea Villafuerte Alberto Alexander Ing. Sornoza Henríquez José Antonio Ing. Marcos Pazmiño Campuzano
Director(es):	Ing. Marcos Pazmiño Campuzano
Software a validar:	Sistema Web para la gestión de programas y proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema web mediante el uso de herramientas de frameworks y gestor de base de datos para la gestión de los procesos de programas y proyectos del Centro de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Técnica de Manabí.
Alcance:	Los Programas y Proyectos de Vinculación serán sistematizados, además de ofrecer facilidades a los usuarios con los servicios de alta disponibilidad para la Universidad Técnica de Manabí.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Cumple con los requerimientos.
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los solicitados por la Dirección General de Vinculación de la Universidad.
3	¿Tiene estadísticas?		X		Solo lo necesario por el Director

4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Define las responsabilidades tanto para el administrador como para los docentes encargados de la vinculación
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Se efectuaron pruebas de caja negra al ingreso de datos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Aplica modelo vista controlador
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Mantiene la transacción en caso de que el internet no esté habilitado.
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Utiliza estándares y lenguaje sencillo
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Posee manuales de usuario y técnico
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Cuenta con alertas de usuario ante alguna interacción.
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Incluye estándares de la Universidad
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Se realizaron varias pruebas con GTMetrix con resultado verídicos
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Aplica controles mediante roles de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			La base de datos son tablas utilizadas por el SGA.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			Se aplicó 3 meses de prueba
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Cuenta con manuales técnicos y de usuarios, además del el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Se efectuaron comprobaciones de registros acorde a los roles de usuarios existentes

18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Su diseño permitirá ser escalable para futuros proyectos
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Se hicieron las pruebas pertinentes pero sin registrarla en la documentación
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Se encuentra redactado en el manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			Toda la documentación se encuentra en el trabajo de titulación
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Los programas y los enlaces a los repositorios se encuentran en el manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			La arquitectura está basada en el Modelo Vista Controlador

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

.....Es aceptable con el 97%.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Demera Ureta	Correo electrónico: gabriel.demera@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Tecnólogo Programador Ingeniero en Sistemas Computacionales Magister en Docencia e Investigación Educativa
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 21/05/2018	Fecha de arbitraje: 07/06/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... Gabriel Demera Ureta.... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....  
Documento de identidad: 1307783082

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Perea Villafuerte Alberto Alexander Ing. Sornoza Henríquez José Antonio Ing Marcos Pazmiño Campuzano
Director(es):	Ing. Marcos Pazmiño Campuzano
Software a validar:	Sistema Web para la gestión de programas y proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema web mediante el uso de herramientas de frameworks y gestor de base de datos para la gestión de los procesos de programas y proyectos del Centro de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Técnica de Manabí.
Alcance:	El sistema web de vinculación permitirá un manejo óptimo para la elaboración de programas y proyectos de acuerdo a lo estipulado por el reglamento de la Universidad Técnica de Manabí.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Si, cumple con el requerimiento.
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Disponible para la Dirección General de Vinculación de la Universidad.
3	¿Tiene estadísticas?		X		Disponible solo para el Director

4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			El sistema categoriza los registros acorde a los roles de usuario.
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Se efectuaron pruebas de caja negra al ingreso de datos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			La capa de negociación permite la centralización de información a la base de datos.
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Mantiene la transacción en caso de una perdida de conexión.
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Utiliza estándares Interfaces de usuario.
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			El apoyo descriptivo se encuentra en el manual técnico y de usuario
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			El sistema cuenta con detección de eventos ante alguna interacción del usuario.
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Incluye estándares del centro de datos de la Universidad.
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Se realizaron varias pruebas con 'Yslow' con resultado verídicos
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Aplica controles y limitación de funcionalidades mediante roles de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			La base de datos sigue los modelos de diseño acorde al centro de datos del SGA.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			Se aplicó 3 meses de prueba
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			El proyecto cuenta con los modelos UML, además del manual técnico y de usuario.

17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Se realizaron comprobaciones de interacciones y registros acorde a los roles de usuarios registrados
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Su diseño permite unificar otros proyectos, en caso de que se lo requiera
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Se hicieron las pruebas pertinentes, sin realizar un registro previo.
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Si, en el manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			Todo se encuentra descrito en el trabajo de titulación
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Los programas se encuentran en el manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			La arquitectura está basada en MVC

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

*Sí aceptó en 98%*

Nombre y apellidos del evaluador/a: Darwin Patricio Loor Zamora	Correo electrónico: patricio.loor@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Tecnólogo Programador Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Informática Empresarial
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 22/05/2018	Fecha de arbitraje: 08/06/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Darwin Patricio Loor Zamora, declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....  
*Darwin Loor*  
Documento de Identidad: 1309842255

Portoviejo, 28 de septiembre de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

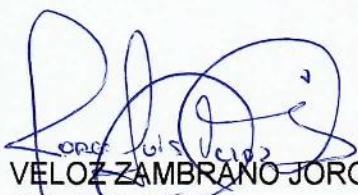
De nuestra consideración:

Los docentes, Gabriel Demera Ureta con cédula de identidad 1307783082 y Veloz Zambrano Jorge con cédula de identidad 1307540722, comedidamente le solicitamos a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue a quien concierne, realice la validación del Software "Sistema de inventario y facturación Web como estrategia de administración en pequeñas empresas", particular que solicitamos para los fines legales pertinentes.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reiteramos nuestro agradecimiento y nos suscribimos deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,

  
**GABRIEL DEMERA URETA**  
CC. 1307783082  
**DOCENTE FCI**

  
**VELOZ ZAMBRANO JORGE**  
CC. 1307540722  
**DOCENTE FCI**

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	ING. Mendoza Arauz Jorge David ING. Peñaherrera Toala Leonardo Daniel ING. Jorge Veloz Zambrano Mg. Tel ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Director(es):	ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Software a validar:	Sistema de inventario y facturación Web como estrategia de administración en pequeñas empresas
Área de conocimiento:	Propuesta Tecnológica
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema de inventario y facturación web como estrategia de administración en pequeñas empresas
Alcance:	El sistema está desarrollado para llevar control de inventario, facturación y pagos por medio de transacciones digitales para los pequeños comerciantes que no están obligados a llevar contabilidad.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	x			Se aplicó el estándar IEEE 830 para la recolección de requerimientos permitiendo revisar la interfaz que brinda usabilidad y accesibilidad al usuario siendo amigable,
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	x			De acuerdo a los requerimientos establecidos

3	¿Tiene estadísticas?		X		Solo aquellos relacionados a las ventas
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aplica jerarquía de usuarios
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Se realizó prueba de caja negra
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Aplica atomicidad de transacciones.
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		Solo a nivel administrativo central pero no aplica a cada comercio de forma individual
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?		X		Las interfaces están diseñadas de acuerdo a los requerimientos obtenidos mediante el estándar IEEE 830.
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Incluye manual técnico y de usuario
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Se muestran ventanas emergentes de mensajes dependiendo de la acción a realizar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		X		Es una propuesta tecnológica
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Trabaja con perfiles de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			La base de datos fue normalizada principalmente para Evitar la redundancia de los datos.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		solo incluye las pruebas de funcionamiento para verificar su utilidad
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Se realizó un trabajo de tesis documentando, adecuadamente su diseño desde su arquitectura, requerimientos, plan de pruebas y especificaciones de caso de uso

17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	x			Se realizó pruebas de cajas negras
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	x			Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	x			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	x			Se cuenta con un manual de usuario.
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	x			Se realizó mediante el estándar IEE 830
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	x			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	x			Se basa en el MVC, sus módulos son reutilizables en diferentes procesos que realice el sistema

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

X

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

#### Conclusiones:

Nombre y apellidos del evaluador/a: LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO	Correo electrónico: darwin.loor@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Informática Empresarial
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 02/10/2018	Fecha de arbitraje: 10/10/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO.... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: ..... 1309872255.....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	ING. Mendoza Arauz Jorge David ING. Peñaherrera Toala Leonardo Daniel ING. Jorge Veloz Zambrano Mg. Tel ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Director(es):	ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Software a validar:	Sistema de inventario y facturación Web como estrategia de administración en pequeñas empresas
Área de conocimiento:	Propuesta Tecnológica
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema de inventario y facturación web como estrategia de administración en pequeñas empresas
Alcance:	El sistema está desarrollado para llevar control de inventario, facturación y pagos por medio de transacciones digitales para los pequeños comerciantes que no están obligados a llevar contabilidad.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Sí	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	x			Se aplicó el estándar IEEE 830
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	x			De acuerdo a los requerimientos establecidos
3	¿Tiene estadísticas?		x		Relacionados a las ventas
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	x			Utiliza jerarquía de usuarios
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	x			Se realizó prueba de caja negra

6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	x			Aplica atomicidad de transacciones.
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		x		Solo a nivel administrativo central pero no aplica a cada comercio de forma individual
Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	x			Interfaces con diseños de acuerdo a los requerimientos obtenidos mediante el estándar IEEE 830.
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	x			Manual técnico y de usuario
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	x			Se muestran ventanas emergentes de mensajes dependiendo de la acción a realizar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	x			
Prueba de Eficiencia. Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		x		Es una propuesta tecnológica
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	x			Utiliza perfiles de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	x			Base de datos normalizada para evitar la redundancia de los datos.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		x		solo incluye las pruebas de funcionamiento para verificar su utilidad
Prueba de Mantenimiento. Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	x			Se realizó un trabajo de tesis documentando, adecuadamente su diseño desde su arquitectura, requerimientos y plan de pruebas
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	x			Se realizaron pruebas de cajas negras
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	x			Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	x			
Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	x			Se cuenta con un manual de usuario.

21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	x			Se realizó mediante el estándar IEE 830
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	x			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	x			Se basa en el MVC, sus módulos son reutilizables en diferentes procesos que realice el sistema

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: <b>TORRES MORÁN CHRISTIAN RONALD</b>	Correo electrónico: christian.torres@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Gestión Educativa
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 03/10/2018	Fecha de arbitraje: 08/10/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... TORRES MORÁN CHRISTIAN RONALD .... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: ..... 1308765344 .....



Portoviejo, 26 de agosto de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

De mi consideración:

Yo, Gabriel Demera Ureta con cédula de identidad 1307783082, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue a quien concierne, realice la validación del Software "Sistema web para la gestión y seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer mediante el uso de herramientas tecnológicas.", particular que solicito para los fines legales pertinentes.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento y me suscribo deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,

  
**GABRIEL DEMERA URETA**  
CC. 1307783082  
**DOCENTE FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS**

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Bravo Cedeño José Vicente, Ing. Castro Argandoña Christian Ariel Ing. Gabriel Primitivo Demera Ureta
Director(es):	Ing. Gabriel Primitivo Demera Ureta
Software a validar:	Sistema Web para la gestión y seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de Diálisis Renacer
Área de conocimiento:	Medicina
Objetivos del software:	Sistema web que permite la gestión y seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer
Alcance:	Gestión y validación de datos proporcionados por enfermeros, médicos y administrativos para controlar y reportar al Ministerio de Salud Pública el seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad. que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Cumple con los datos de cada sesión de diálisis para los diferentes pacientes y muestra los valores correspondientes antes, durante y después de cada sesión.
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los propios que se necesitan del Centro y los solicitados por el MSP

3	¿Tiene estadísticas?	X		Los generales requeridos por el MSP
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X		Define responsabilidades de datos ingresados por enfermeros, auxiliares y médicos que son los que proporcionan datos
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido				
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X		Se realizaron pruebas de caja negra
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		Aplica modelo vista controlador
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		Mantiene la transacción en caso de pérdida de internet
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Uso de terminología médica en la captación de datos y uso de abreviaciones médicas
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Además, aplica bloqueo de funcionalidad en los usuarios dependiendo de la configuración de las restricciones
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Se realizaron varias pruebas con JMeter
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		Usuarios con perfiles funcionales
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Presenta 3 meses de prueba previo a su entrega definitiva
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Posee manuales técnicos de usuario y el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Comprobaciones de registros de los usuarios y reportes de responsabilidad
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		

19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?		X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

- Rechazar
- Aceptar con cambios mayores
- Aceptar con cambios menores
- Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

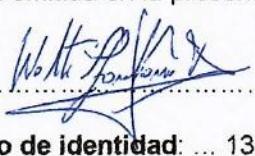
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Walter Daniel Zambrano Romero	Correo electrónico: walter.zambrano@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Redes de Comunicaciones
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 2/09/2018	Fecha de arbitraje: 9/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... Walter Daniel Zambrano Romero.. declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: ... 1310467756 .....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Bravo Cedeño José Vicente, Ing. Castro Argandoña Christian Ariel Ing. Gabriel Primitivo Demera Ureta
Director(es):	Ing. Gabriel Primitivo Demera Ureta
Software a validar:	Sistema web para la gestión y seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer mediante el uso de herramientas tecnológicas.
Área de conocimiento:	Medicina
Objetivos del software:	Diseño e implementación un sistema web para la gestión y seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer mediante el uso de herramientas tecnológicas.
Alcance:	El sistema está desarrollado para controlar la gestión y validación de datos proporcionados por enfermeros, médicos y administrativos para controlar y reportar al Ministerio de Salud Pública el seguimiento de hemodiálisis de los pacientes del Centro de diálisis Renacer

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

Nº	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Se utilizó el estándar IEEE 830 para la recolección de requerimientos permitiéndonos revisar la interfaz que brinda usabilidad y accesibilidad al usuario siendo amigable
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los acordados en el requerimiento del centro de hemodiálisis,

				necesarios del Centro y los solicitados por el MSP
3	¿Tiene estadísticas?	X		Los generales requeridos por el MSP
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X		Incluye auditoría por responsabilidades de ingresos de datos
Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido				
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X		Se realizaron pruebas de caja negra en el registro de los pacientes y sus tratamientos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		Se proyectó a un futuro con la utilización de los diferentes servicios
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		Mantiene la transacción en caso de fallas en la transmisión
Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Aplica terminología propia de los usuarios que utilizarán el sistema
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Incluye un manual del usuario no técnico
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Además, aplica bloqueo de funcionalidad en los usuarios dependiendo de la configuración de las restricciones
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia. Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Se realizaron varias pruebas con JMeter obteniendo resultados confiables
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		El sistema implementa perfiles funcionales a los usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		La base de datos fue normalizada principalmente para evitar la redundancia de los datos, problemas de actualización de los datos y Proteger la integridad de los datos.

15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		Presenta 3 meses de prueba previo a su entrega definitiva
<b>Prueba de Mantenimiento:</b> Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X		Posee manuales técnicos de usuario y el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Comprobaciones de registros de los usuarios y reportes de responsabilidad
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad:</b> Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?		X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

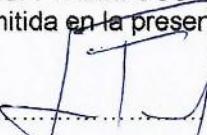
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: <b>PARRAGA VALLE JOSE EDUARDO</b>	Correo electrónico: <b>jose.parraga@fci.edu.ec</b>
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: <b>Ingeniero en Sistemas Computacionales</b>
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 2/09/2018	Fecha de arbitraje: 10/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... PARRAGA VALLE JOSE EDUARDO.. declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: ... 1307359982 .....

Portoviejo, 29 de noviembre de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

De mi consideración:

Yo, Gabriel Demera Ureta con cédula de identidad 1307783082, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue a quien concierne, realice la validación del Software “Sistema web para evaluar expresiones de cálculo relacional en base de datos en la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí”, particular que solicito para los fines legales pertinentes.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento y me suscribo deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,



GABRIEL DEMERA URETA  
CC. 1307783082  
DOCENTE FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Angela Elizabeth Bermeo Murillo Ing. Lil Anabel Mieles Alcívar Ing. Gabriel Demera Ureta
Director(es):	Ing. Gabriel Demera Ureta
Software a validar:	Sistema web para evaluar expresiones de cálculo relacional en base de datos en la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Matemáticas de Conjuntos
Objetivos del software:	Desarrollar e implementar una aplicación web mediante herramientas de software libre que permitan validar expresiones de álgebra relacional en la materia de base de datos en la carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos de la Universidad Técnica de Manabí
Alcance:	Evalúa y resuelve expresiones de cálculo relacional orientadas al diseño de las bases de datos relacionales

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Incluye simbología para crear la expresión relacional
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
3	¿Tiene estadísticas?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?			X	No requiere ya que se

					desarrolló para los estudiantes y docentes de la materia de Base de Datos I
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional y no utiliza registros de la base de Datos
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional y no utiliza registros de la base de Datos
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Aplica la simbología necesaria para crear la expresión relacional
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Solo se requiere de conocimientos de álgebra relacional
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Aplica mensajería estándar en todo instante
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			No producen distracción ni cansancio
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Prueba de funcionalidad
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					

16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X		Solo en el documento principal de tesis
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Se aplicaron sesiones de comprobación de resultados
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Su arquitectura permite la actualización
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?		X		Solo en el documento principal de tesis
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?			X	Es una nueva propuesta
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?		X		Solo en el documento principal de tesis
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: <b>TORRES MORÁN CHRISTIAN RONALD</b>	Correo electrónico: christian.torres@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 2/12/2018	Fecha de arbitraje: 08/12/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, ... TORRES MORÁN CHRISTIAN RONALD .... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: ..... 1308765344 .....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Angela Elizabeth Bermeo Murillo Ing. Lil Anabel Mieles Alcívar Ing. Gabriel Demera Ureta
Director(es):	Ing. Gabriel Demera Ureta
Software a validar:	Sistema web para evaluar expresiones de cálculo relacional en base de datos en la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Matemáticas de Conjuntos
Objetivos del software:	Desarrollar e implementar una aplicación web mediante herramientas de software libre que permitan validar expresiones de álgebra relacional en la materia de base de datos en la carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos de la Universidad Técnica de Manabí
Alcance:	Evalúa y resuelve expresiones de cálculo relacional orientadas al diseño de las bases de datos relacionales

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad.</b> que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Incluye simbología para crear la expresión relacional
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?			X	No requiere ya que se desarrolló para evaluar expresiones de álgebra relacional

3	¿Tiene estadísticas?			X	No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?			X	No admitido ya que la propuesta es para los estudiantes y docentes de la materia de Base de Datos I
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional y no utiliza registros de la base de Datos
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional y no utiliza registros de la base de Datos
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Aplica la simbología necesaria para crear la expresión relacional
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			El usuario necesita del conocimientos de álgebra relacional para utilizar la propuesta
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Aplica mensajería estándar en todo instante
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			No producen distracción ni cansancio
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		X		Prueba de funcionalidad
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de

					álgebra relacional
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Se encuentra en el documento principal de tesis
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Se aplicaron sesiones de comprobación de resultados
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Su arquitectura permite la actualización
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		No admitido ya que la propuesta es para evaluar expresiones de álgebra relacional
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Solo en el documento principal de tesis
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X		Es una nueva propuesta
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Solo en el documento principal de tesis
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			La estructura de evaluación y cálculo relacional esta lista para adaptarse a módulos que lo requieran

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

.....  
 .....  
 .....

Nombre y apellidos del evaluador/a: LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO	Correo electrónico: darwin.loor@fci.edu.ec
--	---

Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informaticos Magister en Informática Empresarial
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 3/12/2018	Fecha de arbitraje: 09/12/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, ... LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO .... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: ..... 1309872255 .....

Portoviejo, 8 de julio de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

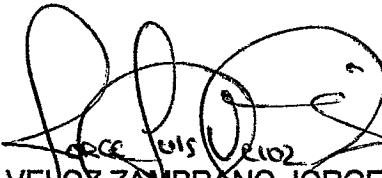
De nuestra consideración:

Los docentes, Gabriel Demera Ureta con cédula de identidad 1307783082 y Veloz Zambrano Jorge con cédula de identidad 1307540722, comedidamente le solicitamos a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue a quien concierne, realice la validación del Software "Sistema de gestión de tarjeta inteligente, para los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Técnica de Manabí", particular que solicitamos para los fines legales pertinentes.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reiteramos nuestro agradecimiento y nos suscribimos deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,

  
**GABRIEL DEMERA URETA**  
CC. 1307783082  
**DOCENTE FCI**

  
**VELOZ ZAMBRANO JORGE**  
CC. 1307540722  
**DOCENTE FCI**

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	ING. Roque Iván Macías Espinoza ING. María Auxiliadora Vélez Mendoza ING. Jorge Veloz Zambrano Mg. Tel ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Director(es):	ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Software a validar:	Sistema de gestión de tarjeta inteligente, para los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Tecnológica
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema de gestión de tarjeta de identificación, para el campus de la Universidad Técnica de Manabí utilizando la tecnología RFID
Alcance:	El sistema está desarrollado para llevar control de la información personal de los miembros de la comunidad universitaria, que brinde en un futuro el acceso de los diferentes servicios académicos y el control de los equipos de bajo consumo computacional, creando como estaciones de identificación, conociendo ubicación de cada dispositivo.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	x			Se aplicó el estándar IEEE 830 para la recolección de requerimientos permitiendo revisar la interfaz que

					brinda usabilidad y accesibilidad al usuario siendo amigable.
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	x			De acuerdo a los requerimientos establecidos, así como el registro de tarjetas que se han generado, el estado de los equipos de bajo consumo computacional, tarjetas bloqueadas por algún motivo, y de los usuarios.
3	¿Tiene estadísticas?		x		El sistema no requiere un módulo para la realización de estadísticas.
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	x			El sistema de gestión de tarjeta inteligente permite el registro de dos tipos de usuarios, el administrador y el usuario de identificador.
<b>Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	x			Se realizó prueba de caja negra.
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	x			Se proyectó a un futuro con la utilización de los diferentes servicios académicos.
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		x		El sistema no cuenta con backup en su base de datos.
<b>Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	x			Las interfaces están diseñadas de acuerdo a los requerimientos obtenidos mediante el estándar IEEE 830.
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	x			Incluye manual técnico y de usuario.
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	x			Se muestran ventanas emergentes de mensajes dependiendo de la acción a realizar.
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	x			Incluye los estándares.

					exigidos por la universidad
<b>Prueba de Eficiencia.</b> Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?			x	Es una propuesta tecnológica
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	x			Trabaja con perfiles de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	x			La base de datos fue normalizada principalmente para Evitar la redundancia de los datos.
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?			x	No se incluye ya que las pruebas solo son de funcionamiento para verificar el funcionamiento
<b>Prueba de Mantenimiento.</b> Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	x			Se realizó un trabajo de tesis documentando, adecuadamente su diseño desde su arquitectura, requerimientos, plan de pruebas y especificaciones de caso de uso
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	x			Se realizaron pruebas de cajas negras
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	x			Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?			x	
<b>Prueba de Portabilidad.</b> Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	x			Se cuenta con un manual de usuario.
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	x			Se realizó mediante el estándar IEE 830
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	x			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	x			Si ya que su arquitectura está basada en MVC, por lo cual sus módulos son reutilizables en diferentes procesos que realiza el sistema

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

**Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):**

Rechazar

X

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

**Conclusiones:**

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: <b>LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO</b>	Correo electrónico: <b>darwin.loor@fci.edu.ec</b>
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: <b>Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Informática Empresarial</b>
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 19/07/2018	Fecha de arbitraje: 22/07/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, ... LOOR ZAMORA DARWIN PATRICIO.... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....  


Documento de identidad: ..... 1309872255.....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	ING. Roque Iván Macías Espinoza ING. María Auxiliadora Vélez Mendoza ING. Jorge Veloz Zambrano Mg. Tel ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Director(es):	ING. Gabriel Primitivo Demera Ureta Mg.
Software a validar:	Sistema de gestión de tarjeta inteligente, para los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Tecnológica
Objetivos del software:	Desarrollar un sistema de gestión de tarjeta de identificación, para el campus de la Universidad Técnica de Manabí utilizando la tecnología RFID
Alcance:	El sistema está desarrollado para llevar control de la información personal de los miembros de la comunidad universitaria, que brinde en un futuro el acceso de los diferentes servicios académicos y el control de los equipos de bajo consumo computacional, creando como estaciones de identificación, conociendo ubicación de cada dispositivo.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	x			Se aplicó el estándar IEEE 830 para la recolección de requerimientos permitiendo revisar la interfaz que

					brinda usabilidad y accesibilidad al usuario siendo amigable, intuitiva y que la lectura de las opciones sea clara, para facilitar la interacción del usuario con el sistema
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	x			Dados de acuerdo a los requerimientos establecidos, así como el registro de tarjetas que se han generado, el estado de los equipos de bajo consumo computacional, aparte de las tarjetas que han sido bloqueadas por algún motivo, y de los usuarios que manejan el modo de identificación
3	¿Tiene estadísticas?		x		El sistema no cuenta con un módulo para la realización de estadísticas del proceso
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	x			El sistema de gestión de tarjeta inteligente permite el registro de dos tipos de usuarios, el administrador y el usuario de identificador
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	x			Se realizó prueba de caja negra, en la lectura de tarjeta, registro de tarjeta, registro de equipos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	x			Se proyectó a un futuro con la utilización de los diferentes servicios académicos que pueda brindar la universidad
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		x		El sistema no cuenta con backup en su base de datos

				codificación, manual de usuario
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Se realizó pruebas de cajas negras a procesos específicos, como el registro de usuarios, registro de equipos, y lectura de tarjetas
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X	
<b>Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Se cuenta con un manual de usuario, y un documento de cómo se realizó la integración de los componentes
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Se realizó mediante el estándar IEE 830
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Si ya que su arquitectura está basada en MVC, por lo cual sus módulos son reutilizables en diferentes procesos que realiza el sistema

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

- Rechazar
- Aceptar con cambios mayores
- Aceptar con cambios menores
- Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO	Correo electrónico: hernan.vargas@fci.edu.ec
---	---

Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.

8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	x			Las interfaces están diseñadas de acuerdo a los requerimientos obtenidos mediante el estándar IEEE 830, de fácil comprensión para los administradores del sistema, con una interfaz de usuario sencilla e intuitiva, cubriendo las expectativas del usuario.
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	x			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	x			Se muestran ventanas emergentes de mensajes dependiendo de la acción a realizar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	x			
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		x		No ya que se propuso como propuesta tecnológica
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	x			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	x			La base de datos fue normalizada principalmente para Evitar la redundancia de los datos. Evitar problemas de actualización de los datos en las tablas. Proteger la integridad de los datos, el sistema de gestión de tarjeta inteligente
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		x		
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	x			Se realizó un trabajo de tesis documentando; adecuadamente su diseño desde su arquitectura, requerimientos, plan de pruebas, especificaciones de caso de uso, configuración

Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 19/07/2018	Fecha de arbitraje: 23/07/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, ... VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO .... declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: ..... 0602932808.....

Portoviejo, 24 de Julio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES – UTM

Presente.

De mi consideración:

Yo, HERNAN PATRICIO VARGAS NOLIVOS con número de cédula de identidad 0602932808, comedidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software titulado **Sistema documental para la Policía Nacional Subzona 13.**

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,

Ing. HERNÁN PATRICIO VARGAS NOLIVOS Mg.Sc.  
CC. 0602932808  
Docente FCI



**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	HOLGUIN PARRAGA ANTHONY BRYAN ALAVA PINARGOTE DIEGO FABRIZIO VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO FERRIN ZAMBRANO JOSE MAURO
Director(es):	VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO
Software a validar:	SISTEMA DOCUMENTAL PARA LA POLICÍA NACIONAL SUBZONA 13
Área de conocimiento:	GESTION ADMINISTRATIVA
Objetivos del software:	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA DOCUMENTAL QUE PERMITA AGILIZAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS PARA LA POLICIA NACIONAL SUBZONA 13
Alcance:	El proyecto nace de la necesidad organizativa que tenía la Policía Nacional Sub-zona 13, esto permite un convenio interinstitucional con la Universidad Técnica de Manabí para el desarrollo de un Sistema Documental, el mismo que permite respaldar la información más relevante de la policía como oficios, solicitudes, etc. cualquier evidencia independientemente del medio en el que se encuentre: papel, documentos electrónicos, sean respaldados en un sistema gestor de bases de datos. Esta visión global implica que la perspectiva del sistema de gestión documental debería tenerse en cuenta en todas las decisiones de la organización que se relacionaran con información que hubiera de conservarse en un medio administrativo para la toma de decisiones, y encontrar inmediatamente cualquier documento que lo amerite necesario en el menor tiempo posible

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Aceptar
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Aceptar
3	¿Tiene estadísticas?	X			Aceptar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aceptar
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo</b>					

condiciones normales en un periodo de tiempo establecido				
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X		Aceptar
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		Aceptar
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		Aceptar
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Aceptar
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Aceptar
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Aceptar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Aceptar
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Aceptar
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		Aceptar
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		Aceptar
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Aceptar
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Aceptar
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Aceptar
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Aceptar
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Aceptar
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Aceptar
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Aceptar

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

### Conclusiones:

100% aceptación del sistema Documental de la Policía Nacional Subzona 13-Manabí

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Primitivo Demera Ureta	Correo electrónico: gabriel.demera@foi.edu.ec
Nacionalidad: ECUATORIANA	Titulos universitarios: INGENIERO EN SISTEMAS

	COMPUTACIONALES
Institución/unidad donde trabaja:	UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
Fecha de recepción del Software:	02 de Septiembre de 2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Ing. Gabriel Primitivo Demera Ureta declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

**Firma:** .....

**Documento de identidad:** 1307783082.....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	HOLGUIN PARRAGA ANTHONY BRYAN ALAVA PINARGOTE DIEGO FABRIZZIO VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO FERRIN ZAMBRANO JOSE MAURO
Director(es):	VARGAS NOLIVOS HERNAN PATRICIO
Software a validar:	SISTEMA DOCUMENTAL PARA LA POLICÍA NACIONAL SUBZONA 13
Área de conocimiento:	GESTION ADMINISTRATIVA
Objetivos del software:	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA DOCUMENTAL QUE PERMITA AGILIZAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS PARA LA POLICIA NACIONAL SUBZONA 13
Alcance:	El proyecto nace de la necesidad organizativa que tenía la Policía Nacional Sub-zona 13, esto permite un convenio interinstitucional con la Universidad Técnica de Manabí para el desarrollo de un Sistema Documental, el mismo que permite respaldar la información más relevante de la policía como oficios, solicitudes, etc. cualquier evidencia independientemente del medio en el que se encuentre: papel, documentos electrónicos, sean respaldados en un sistema gestor de bases de datos. Esta visión global implica que la perspectiva del sistema de gestión documental debería tenerse en cuenta en todas las decisiones de la organización que se relacionaran con información que hubiera de conservarse en un medio administrativo para la toma de decisiones, y encontrar inmediatamente cualquier documento que lo amerite necesario en el menor tiempo posible

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
Prueba de Funcionalidad. que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Aceptar
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Aceptar
3	¿Tiene estadísticas?	X			Aceptar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aceptar
Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo					

condiciones normales en un período de tiempo establecido				
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X		Aceptar
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		Aceptar
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		Aceptar
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Aceptar
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Aceptar
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Aceptar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Aceptar
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Aceptar
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		Aceptar
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		Aceptar
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Aceptar
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Aceptar
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Aceptar
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo.				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Aceptar
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Aceptar
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Aceptar
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Aceptar

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

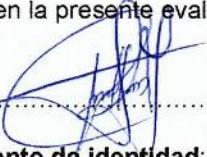
100% aceptación del sistema Documental de la Policía Nacional Subzona 13 Manabí

Nombre y apellidos del evaluador/a: Christian Torres Morán	Correo electrónico: christian.torres@fcf.edu.ec
Nacionalidad:	Títulos universitarios:

ECUATORIANA	INGENIERO EN SISTEMAS INFORMATICOS
Institución/unidad donde trabaja: UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI	
Fecha de recepción del Software: 02 de Agosto de 2018	Fecha de arbitraje: 14 de Septiembre de 2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Ing. Christian Torres Morán declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

**Firma:** 

**Documento de identidad:** 1308765344

Portoviejo, 12 de septiembre de 2018

Doctora  
**Luz Cecilia García Cruzatty**  
Directora del Departamento de Investigaciones  
Universidad Técnica de Manabí

Presente.

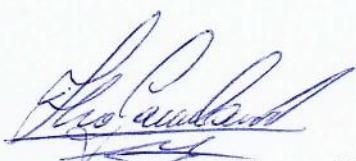
De mi consideración:

Nosotros, Francisco Gavilanes Vaca, con de cédula de identidad N° 1708200470 y Lorena Elizabeth Bowen Mendoza, con cédula de identidad N° 1305258715, comedidamente solicitamos a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software:

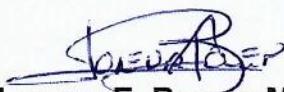
**“SISTEMA WEB INFORMÁTICO COMO MEDIO PSICOPEDAGÓGICO PARA DETERMINAR LOS FACTORES RESILIENTES EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ”**

Por la atención que brinde a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,



**Francisco A. Gavilanes V.**  
CI. 1708200470  
Tutor  
Docente FCI

  
**Lorena E. Bowen Mendoza**  
CI. 1305258715  
Co-Tutor  
Docente FCI

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Faubla Sacón Miguel Ángel Ing. Gavilanes Vaca Francisco Ing. Bowen Mendoza Lorena
Director(es):	Ing. Gavilanes Vaca Francisco Ing. Bowen Mendoza Lorena (Co-Director)
Software a validar:	Sistema WEB Informático como medio psicopedagógico para determinar los factores resilientes en los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Psicología Social
Objetivos del software:	Adaptar el Test SV-RES que se encuentra en formato analógico a formato digital para su aplicabilidad a la muestra de estudio, que arroje los resultados por edad, sexo, estado civil y lugar de procedencia. Aplicar el Software SV-RES de intervención en Resiliencia en la Universidad Técnica de Manabí
Alcance:	Aplicación del Test SV-RES a los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí para determinar su nivel de resiliencia.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Cumple con los requerimientos solicitados por la institución
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los solicitados por el Departamento de Psicología de la Facultad

3	¿Tiene estadísticas?		X		de Ciencias Humanísticas.
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Si requeridos por el departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanísticas
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Define responsabilidad de los administradores y los psicólogos con permisos de Interpretación del Test de Resiliencia
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Aplica modelo vista controlador
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Mantiene la transacción en caso de fallas de conexión
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Aplica estándares y lenguaje sencillo
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Posee manuales de usuarios
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Además, aplica bloqueo de funcionalidad en los usuarios
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Incluye estándares de la Universidad
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			Prueba de Eficiencia. Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			Se realizaron varias pruebas con estudiantes en proceso de matriculación
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Aplica controles mediante perfiles funcionales de usuarios
					La base de datos son tablas utilizadas por el SGA y propias de la aplicación
					Se realizaron pruebas durante el proceso de matriculación
					Se realizaron pruebas de mantenimiento. Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.
					Possee manuales

				técnicos de usuario y el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Comprobaciones de registros de los usuarios y reportes de responsabilidad
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Portabilidad. Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Incluye manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Documentación principal de la tesis
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Incluye manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Si ya que su arquitectura está basada en MVC

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Primitivo Demera Ureta	Correo electrónico: gabriel.demera@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Computacionales Magíster en Docencia e Investigación Educativa
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 21/09/2018	Fecha de arbitraje: 25/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Gabriel Primitivo Demera Ureta declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: .....1307783082 .....

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Ing. Faubla Sacón Miguel Ángel Ing. Gavilanes Vaca Francisco Ing. Bowen Mendoza Lorena Elizabeth
Director(es):	Ing. Gavilanes Vaca Francisco Ing. Bowen Mendoza Lorena (Co-Director)
Software a validar:	Sistema WEB Informático como medio psicopedagógico para determinar los factores resilientes en los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Psicología Social
Objetivos del software:	Adaptar el Test SV-RES que se encuentra en formato analógico a formato digital para su aplicabilidad a la muestra de estudio, que arroje los resultados por edad, sexo, estado civil y lugar de procedencia. Aplicar el Software SV-RES de intervención en Resiliencia en la Universidad Técnica de Manabí
Alcance:	Aplicación del Test SV-RES a los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí para determinar su nivel de resiliencia.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Cumple con los requerimientos solicitados por la institución
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Los solicitados por el Departamento de Psicología de la Facultad

				de Ciencias Humanísticas.
3	¿Tiene estadísticas?		X	Si requeridos por el departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanísticas
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X		Define responsabilidad de los administradores y los psicólogos con permisos de interpretación del Test de Resiliencia
Prueba de Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido				
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X		Se realizaron pruebas de caja negra al ingreso de datos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		Aplica modelo vista controlador
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		Mantiene la transacción en caso de fallas de conexión
Prueba de Usabilidad. Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Aplica estándares y lenguaje sencillo
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Posee manuales de usuarios
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Además, aplica bloqueo de funcionalidad en los usuarios
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Incluye estándares de la Universidad
Prueba de Eficiencia. Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Se realizaron varias pruebas con estudiantes en proceso de matriculación
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		Aplica controles mediante perfiles funcionales de usuarios
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		La base de datos son tablas utilizadas por el SGA y propias de la aplicación
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Se realizaron pruebas durante el proceso de matriculación
Prueba de Mantenimiento. Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Posee manuales

				técnicos de usuario y el modelo Entidad Relación
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Comprobaciones de registros de los usuarios y reportes de responsabilidad
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Su arquitectura permite la actualización y desarrollo de nuevos módulos del sistema
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Incluye manual técnico
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Documentación principal de la tesis
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Incluye manual técnico
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Si ya que su arquitectura está basada en MVC

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Jenmer Maricela Pinargote Ortega	Correo electrónico: maricela.pinargote@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos Magister en Pedagogía
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 16/09/2018	Fecha de arbitraje: 22/09/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Jenmer Maricela Pinargote Ortega declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: ..... 1308637790 .....

Portoviejo, 16 de julio de 2018

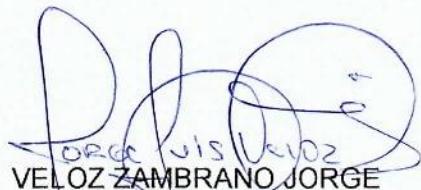
Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES -UTM**  
Presente.

De mi consideración:

Quien suscribe Veloz Zambrano Jorge con cédula de identidad 1307540722, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue la validación del Software "**MEDICAL SYS - SISTEMA CLINICO INTEGRADO EN ENTORNO WEB**", que se encuentra funcionando actualmente en la Fundación Espoir.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,

  
JORGE VELIZ VELOZ  
VELOZ ZAMBRANO JORGE  
CC. 1307540722  
DOCENTE FCI

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Silva Villafuerte Carlos Alfredo Salvatierra Tumbaco Gabriel Gregorio Alcívar Cedeño Andrea Katherine Veloz Zambrano Jorge Luis
Director(es):	Veloz Zambrano Jorge Luis
Software a validar:	Medical SyS - SISTEMA CLÍNICO INTEGRADO EN ENTORNO WEB
Área de conocimiento:	Medicina
Objetivos del software:	Optimizar los procesos y actividades de la Fundación Espoir. Generar reportes generales y estadísticos para ayudar a la toma de decisiones en los procesos de los Consultorios Médicos de Fundación Espoir.
Alcance:	El software tiene un alcance a nivel Nacional, ya que se encuentra disponible para los consultorios médicos ubicados la Provincias de Manabí, Pichincha y Los Ríos.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad.</b> que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad.</b> Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad.</b> Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			

9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		Mejorar la bitácora con más escenarios para las pruebas de tolerancia a fallos.
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X		Las funciones dentro del código del software debe contener la descripción no solo del proceso, sino también de los parámetros de entrada y el valor de retorno.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Aumentar la cantidad de escenarios de pruebas de tolerancia a fallos y de atomicidad.
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

X

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

Conclusiones: El software se encuentra implementado desde febrero del 2016 y posee nuevos datos registrados a la fecha actual.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Juan Carlos Mendoza Macías	Correo electrónico: juan.mendoza@espoir.org.ec
Nacionalidad: Ecuatoriano	Títulos universitarios: - Ingeniero en Sistemas Informáticos - Tecnólogo Programador
Institución/unidad donde trabaja: Fundación Espoir	
Fecha de recepción del Software: 01/02/2016	Fecha de arbitraje: 06/11/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Juan Carlos Mendoza Macías declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1306537208

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	Silva Villafuerte Carlos Alfredo Salvatierra Tumbaco Gabriel Gregorio Alcívar Cedeño Andrea Katherine Veloz Zambrano Jorge Luis
Director(es):	Veloz Zambrano Jorge Luis
Software a validar:	Medical SyS - SISTEMA CLÍNICO INTEGRADO EN ENTORNO WEB
Área de conocimiento:	Medicina
Objetivos del software:	Optimizar los procesos y actividades de la Fundación Espoir. Generar reportes generales y estadísticos para ayudar a la toma de decisiones en los procesos de los Consultorios Médicos de Fundación Espoir.
Alcance:	El software tiene un alcance a nivel Nacional, ya que se encuentra disponible para los consultorios médicos ubicados la Provincias de Manabí, Pichincha y Los Ríos.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			

8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Las pruebas podrían realizarse durante periodos más extensos y detalles más específicos de las pruebas.
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Agregar la documentación del proceso de las funciones del código incluso cuando estás son simples.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Mejorar la documentación de los casos de pruebas realizados.
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Elegir una metodología para la ejecución de las pruebas llevadas a cabo.
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

- Rechazar
- Aceptar con cambios mayores
- Aceptar con cambios menores
- Aceptar

X

Conclusiones: El software se encuentra en funcionamiento desde el 1 de febrero del 2016, el código del sistema ha sido modificado con el objetivo de agregar nuevas funcionalidades al sistema de acuerdo a los requerimientos.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Primitivo Demera Ureta	Correo electrónico: gdemera@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriano	Títulos universitarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magister en Docencia e Investigación educativa</li> <li>• Ingeniero en Sistemas Computacionales</li> <li>• Tecnólogo Programador</li> </ul>
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí/Facultad de Ciencias Informáticas	
Fecha de recepción del Software: 06/08/2018	Fecha de arbitraje: 08/11/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Gabriel Primitivo Demera Ureta declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1307783082

Portoviejo, 03 de septiembre de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES – UTM**  
**Presente. -**

De mi consideración:

Quien suscribe Andrea Katherine Alcívar Cedeño, con cédula de identidad 1308593704, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue la validación del software "**Sistema de Planificación académica (programas analíticos, syllabus, y plan de clases)**", que se encuentra funcionando actualmente en la Universidad Técnica de Manabí.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,



ANDREA ALCIVAR CEDEÑO  
CC. 1308593704

**Directora del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad**

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA JOSE MANUEL MORAN TUBAY ALEJANDRA MARIELENA GOROZABEL ALCIVAR CARLOS ALFREDO SILVA VILLAFUERTE JORGE ARUN ZAMBRANO CEDEÑO JORGE LUIS VELOZ ZAMBRANO
Director(es):	ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA
Software a validar:	Planificación académica (programa analítico, syllabus, y plan de clases)
Área de conocimiento:	Educación
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarizar los formatos y contenidos académicos de las asignaturas ofertadas por las facultades e institutos a las carreras de la Universidad Técnica de Manabí.</li> <li>• Controlar y monitorear los procesos de la planificación académica del docente</li> <li>• Dar seguimiento de forma periódica a la planificación propuesta por el docente durante el ciclo académico por parte de los estudiantes y autoridades</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción	
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar	
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar	
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con mayores cambios	
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con menores cambios	
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar	

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			

7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?			X	Desarrollar un formato para documentar los escenarios y realizar las pruebas pertinentes.
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X		Se necesita ampliar la documentación de las funciones de código del software, especificar el proceso que se realiza y detallar los parámetros de entrada y valor de retorno en caso de haberlos.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		El software si presenta técnicas de atomicidad, pero no han sido debidamente documentadas.
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X		No se ha documentado de forma adecuada
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores  
Aceptar con cambios menores  
Aceptar

X

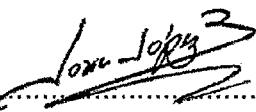
**Conclusiones:**

El software presenta acciones de mejoras, pero en efecto es totalmente funcional y desde el momento de su implementación en noviembre del 2016 ha aportado de manera significativa al desarrollo de la planificación docente, monitoreo y gestión de la Universidad Técnica de Manabí y se evidencia su uso a la fecha actual basado en los registros existentes.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Javier Hernán López Zambrano	Correo electrónico: jlopez@espan.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN TELECOMUNICACIONES DIPLOMA SUPERIOR EN PEDAGOGIA INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES TECNOLOGO PROGRAMADOR
Institución/unidad donde trabaja: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 12/09/2018	Fecha de arbitraje: 19/11/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Javier Hernán López Zambrano declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1308755238

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA JOSE MANUEL MORAN TUBAY ALEJANDRA MARIELENA GOROZABEL ALCIVAR CARLOS ALFREDO SILVA VILLAFUERTE JORGE ARUN ZAMBRANO CEDEÑO JORGE LUIS VELOZ ZAMBRANO
Director(es):	ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA
Software a validar:	Planificación académica (programa analítico, syllabus, y plan de clases)
Área de conocimiento:	Educación
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarizar los formatos y contenidos académicos de las asignaturas ofertadas por las facultades e institutos a las carreras de la Universidad Técnica de Manabí.</li> <li>• Controlar y monitorear los procesos de la planificación académica del docente</li> <li>• Dar seguimiento de forma periódica a la planificación propuesta por el docente durante el ciclo académico por parte de los estudiantes y autoridades</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			

6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X	Documentar las pruebas y utilizar un formato estándar.
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X	Documentar las funciones que se utilizan para la creación del diseño.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X	Documentar las pruebas de atomicidad y desarrollar plan de mejora.
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X	La documentación debe aplicar un estándar durante el diseño lógico y físico.
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

- Rechazar
- Aceptar con cambios mayores
- Aceptar con cambios menores
- Aceptar

X

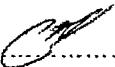
#### Conclusiones:

El sistema escalable, por lo tanto la implementación de nuevos requerimientos no será inconveniente. Desde su implementación se ha notado significativamente una estandarización de procesos, formatos y definición de nuevas funcionalidades para las autoridades por lo tanto es un proyecto viable.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Primitivo Demera Ureta	Correo electrónico: gdemera@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN DOCENCIA E INVESTIGACION EDUCATIVA. INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 15/09/2018	Fecha de arbitraje: 02/12/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Gabriel Primitivo Demera Ureta declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1307783082

Portoviejo, 01 de octubre de 2018

Doctora

Luz Cecilia García Cruzatty

**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES – UTM**

Presente. -

De mi consideración:

Quien suscribe Andrea Katherine Alcívar Cedeño, con cédula de identidad 1308593704, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue la validación del software "**Sistema de Gestión de Convenciones y Congresos Académicos**", que se encuentra funcionando actualmente en la Universidad Técnica de Manabí.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,



ANDREA ALCIVAR CEDEÑO

CC. 1308593704

Directora del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA JOSE MANUEL MORAN TUBAY ALEJANDRA MARIELENA GOROZABEL ALCIVAR CARLOS ALFREDO SILVA VILLAFUERTE CARLOS JAVIER SORNOZA VASQUEZ
Director(es):	ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA
Software a validar:	Sistema de Gestión de Convenciones y Congresos Académicos
Área de conocimiento:	Educación, Investigación Aplicada
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer facilidades para el proceso de inscripción y validación de los trabajos para personas externas a la institución.</li> <li>• Estandarizar formatos de presentación de resúmenes enviados por los ponentes a través de la plataforma</li> <li>• Establecer un modelo de flujos de procesos adaptado a los lineamientos y políticas definidos por el comité organizador de los eventos académicos.</li> <li>• Generar credenciales y certificados digitales a través de la plataforma debidamente validados y refrendados.</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			

6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X	Buscar e implementar un estándar adecuado para la presentación y realización de pruebas de carga y tolerancia a fallos
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Se recomienda estandarizar un modelo de documentación para un óptimo manejo de diseño y codificación.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?		X	
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X	Las pruebas deben realizarse con la simulación de mayor cantidad de acceso al sistema y ser documentadas correctamente.
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X	Incluir el diseño lógico y físico del software para poder ser implementado en diferentes sistemas operativos.
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

**Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):**

- Rechazar  
Aceptar con cambios mayores  
Aceptar con cambios menores  
Aceptar

	X

Conclusiones:

Con los parámetros señalados previamente referentes a la factibilidad y uso del sistema de convención y congresos académicos, se puede acotar que es completamente funcional, ofrece una interacción con usuario muy ágil e intuitiva, ofreciendo mensajes de ayuda, desplegando información en cada interfaz, generando reportes con información detallada de los procesos, mostrando resultados de trabajos de las autoridades.

Nombre y apellidos del evaluador/a: José Efrain Alava Cruzatty	Correo electrónico: Jose.alava@unesum.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN TELECOMUNICACIONES INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Estatal del Sur de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 16/10/2018	Fecha de arbitraje: 15/12/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, José Efrain Alava Cruzatty declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: 1310367824

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA JOSE MANUEL MORAN TUBAY ALEJANDRA MARIELENA GOROZABEL ALCIVAR CARLOS ALFREDO SILVA VILLAFUERTE CARLOS JAVIER SORNOZA VASQUEZ
Director(es):	ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO TITO ALBERTO GOROZABEL CHATA
Software a validar:	Sistema de Gestión de Convenciones y Congresos Académicos
Área de conocimiento:	Educación, Investigación Aplicada
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer facilidades para el proceso de inscripción y validación de los trabajos para personas externas a la institución.</li> <li>• Estandarizar formatos de presentación de resúmenes enviados por los ponentes a través de la plataforma</li> <li>• Establecer un modelo de flujos de procesos adaptado a los lineamientos y políticas definidos por el comité organizador de los eventos académicos.</li> <li>• Generar credenciales y certificados digitales a través de la plataforma debidamente validados y refrendados.</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			

6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X		
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X	Realizar las pruebas correspondientes y documentar su bitácora.
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Aplicar los estándares definidos en JAVA DOC.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Se recomienda adquirir software con licencia de pago para realizar las pruebas de concurrencia y así obtener mejores resultados.
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Detallar mejor el software requerido e involucrado para su correcta implementación
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

El software presentado permite la generación de credenciales y los certificados digitales habilitantes de participaciones, evitando así el uso de papel y reduciendo costes de impresión. Con lo expuesto, se puede considerar este sistema como un avance dentro de la academia que puede ser replicado e implementado dentro de otras IES.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Carlos Emilio Conforme Sornoza	Correo electrónico: carlos.conforme@unesum.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN MENCIÓN EN SEGURIDAD EN REDES INGENIERO EN COMPUTACIÓN Y REDES
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Estatal del Sur de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 15/10/2018	Fecha de arbitraje: 27/11/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Carlos Emilio Conforme Sornoza declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.



Firma: .....

Documento de identidad: 1311892606

Portoviejo, 14 de agosto de 2018

Doctora  
Luz Cecilia García Cruzatty  
**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES – UTM**  
Presente. -

De mi consideración:

Quien suscribe Andrea Katherine Alcívar Cedeño, con cédula de identidad 1308593704, comedidamente le solicito a usted y por su intermedio a quién corresponda se delegue la validación del software "**Sistema de Control y Monitoreo de la Investigación Docente**", que se encuentra funcionando actualmente en la Universidad Técnica de Manabí.

Por la favorable atención que le brinde a la presente solicitud, le reitero mi agradecimiento deseándole éxitos en su gestión.

Atentamente,



ANDREA ALCIVAR CEDEÑO  
C.C. 1308593704  
Directora del Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO JORGE ARUN ZAMBRANO CEDEÑO CARLOS JAVIER SORNOZA VASQUEZ LUZ CECILIA GARCÍA CRUZATTY
Director(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO
Software a validar:	Sistema de Control y Monitoreo de la Investigación Docente
Área de conocimiento:	Educación, Investigación
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el proceso de financiamiento de proyectos de convocatoria incluido el procedimiento de evaluación interna y externa.</li> <li>• Dar seguimiento a las actividades de investigación registradas en los proyectos aprobados.</li> <li>• Controlar y monitorear las actividades de investigación del personal docente con relación a proyectos doctorales, de autogestión, de becas, de financiamiento externo y de colaboración institucional.</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			

7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X	Realizar las pruebas y documentarlas de forma esquemática.
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X	Documentar todas las funciones de acuerdo con el estándar de la industria.
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X	Se debe mejorar la documentación del registro de las pruebas
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X	Emplear estándares para describir los procesos de diseño lógico y físico
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

El software presentado permite de forma eficiente controlar el flujo del proceso de las actividades de investigación relacionadas con el ingreso, revisión, aprobación y seguimiento de los proyectos de investigación, es necesario aplicar mejoras en la documentación en cierto indicadores indicados con anterioridad.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Ericka Vanesa Almeida Lino	Correo electrónico: ericka.almerida@uleam.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN TELECOMUNICACIONES INGENIERO EN SISTEMAS INFORMATICOS
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 30/08/2018	Fecha de arbitraje: 30/10/2018

#### **Declaración de confidencialidad**

Yo, Ericka Vanesa Almeida Lino declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 0921886420

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO JORGE ARUN ZAMBRANO CEDEÑO CARLOS JAVIER SORNOZA VASQUEZ LUZ CECILIA GARCIA CRUZATTY
Director(es):	VICENTE FELIX VELIZ BRIONES ANDREA KATHERINE ALCIVAR CEDEÑO
Software a validar:	Sistema de Control y Monitoreo de Investigación Docente
Área de conocimiento:	Educación, Investigación
Objetivos del software:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el proceso de financiamiento de proyectos de convocatoria incluido el procedimiento de evaluación interna y externa.</li> <li>• Dar seguimiento a las actividades de investigación registradas en los proyectos aprobados.</li> <li>• Controlar y monitorear las actividades de investigación del personal docente con relación a proyectos doctorales, de autogestión, de becas, de financiamiento externo y de colaboración institucional.</li> </ul>
Alcance:	Provincial - IES

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad.</b> que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad.</b> Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			

7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X		
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitorea su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X	Utilizar herramientas de software que permitan una mejor documentación
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?		X	Documentar todo el diseño incluida la lógica de negocio del software
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X	Detallar mejor la documentación de las pruebas
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X	Mejorar el estándar de documentación para los procesos de diseño lógico y físico
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

El software controla correctamente los procesos de investigación, aunque la documentación necesita ser mas detallada para garantizar que los procesos de desarrollo y prueba han sido ejecutados correctamente.

Nombre y apellidos del evaluador/a: Vicente Fray Romero Castro	Correo electrónico: vicente.romero@unesum.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: MAGISTER EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL INGENIERO EN SISTEMAS
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Estatal del Sur de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 29/08/2018	Fecha de arbitraje: 5/11/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Vicente Fray Romero Castro, declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1309181079

Portoviejo, 05 de noviembre de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES – UTM

Presente.

De mi consideración:

Yo, José Eduardo Párraga Valle con número de cédula de identidad 1307359982, comedidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema Integrado de gestión administrativa para la automatización de los procesos en la dirección de administración de Talento Humano de la Universidad Técnica de Manabí.**

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



José Eduardo Párraga Valle  
CC. 1307359982  
Docente FCI

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	SÁNCHEZ VIVANCO JEFFERSON PAUL SOLÓRZANO ALCÍVAR JOHN JAVIER
Director(es):	PÁRRAGA VALLE JOSÉ EDUARDO
Software a validar:	Sistema integrado de gestión administrativa para la automatización de los procesos en la dirección de administración de Talento Humano de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	INFORMATICA
Objetivos del software:	Automatizar los procesos en la dirección de administración de Talento Humano de la Universidad de Manabí.
Alcance:	Este software se desarrolló a partir del tema de tesis "DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS EN LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ". En el sistema se automatizan todos los procesos de las diferentes áreas administrativas, reduciendo en gran medida el tiempo que tarda un proceso realizarlo de forma manual, de manera que se agilicen todos los procesos de contrataciones y nombramientos que están a cargo de la dirección de administración de Talento Humano.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Aceptar
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Aceptar
3	¿Tiene estadísticas?	X			Aceptar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aceptar
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Aceptar
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Aceptar

7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Aceptar con cambios menores
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			Aceptar
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			Aceptar
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			Aceptar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Aceptar
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			Aceptar
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			Aceptar
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			Aceptar
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			Aceptar
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			Aceptar
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Aceptar
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			Aceptar
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			Aceptar
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			Aceptar
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			Aceptar
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			Aceptar
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			Aceptar

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

100% DE ACEPTACIÓN

Nombre y apellidos del evaluador/a: Walter Daniel Zambrano Romero	Correo electrónico: walter.zambrano@fci.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en sistemas Informático / Magister en Redes de Comunicaciones
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 03-dic-	Fecha de arbitraje: 15-dic-2018

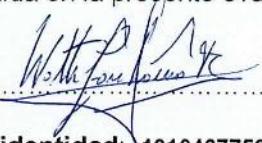
2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Walter Daniel Zambrano Romero declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: 1310467756



**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	SÁNCHEZ VIVANCO JEFFERSON PAUL SOLÓRZANO ALCÍVAR JOHN JAVIER
Director(es):	PÁRRAGA VALLE JOSÉ EDUARDO
Software a validar:	Sistema integrado de gestión administrativa para la automatización de los procesos en la dirección de administración de Talento Humano de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	INFORMATICA
Objetivos del software:	Automatizar los procesos en la dirección de administración de Talento Humano de la Universidad de Manabí.
Alcance:	Este software se desarrolló a partir del tema de tesis "DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS EN LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ". En el sistema se automatizan todos los procesos de las diferentes áreas administrativas, reduciendo en gran medida el tiempo que tarda un proceso realizarlo de forma manual, de manera que se agilicen todos los procesos de contrataciones y nombramientos que están a cargo de la dirección de administración de Talento Humano.

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Aceptar
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			Aceptar
3	¿Tiene estadísticas?	X			Aceptar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			Aceptar
Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			Aceptar
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			Aceptar
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			Aceptar con cambios menores
Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido,					

<b>utilizado y ser atractivo al usuario.</b>				
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X		Aceptar
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Aceptar
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		Aceptar
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Aceptar
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		Aceptar
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		Aceptar
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		Aceptar
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Aceptar
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Aceptar
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Aceptar
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Aceptar
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Aceptar
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		Aceptar
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		Aceptar
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		Aceptar

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones: *100% aceptación*

Nombre y apellidos del evaluador/a: Ivan Gasendy Arteaga Pita	Correo electrónico: <a href="mailto:gasendy.arteaga@fci.edu.ec">gasendy.arteaga@fci.edu.ec</a>
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en sistemas Informático / Doctor en Educación
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 03-dic-2018	Fecha de arbitraje: 03 dic 2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Iván Gasendy Arteaga Pita, declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1308674959

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Tutorías de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Victor Alfonso Martinez Falcones
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Tutorías de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Seguimiento de Control de Tutorías.
Alcance:	Estudiantes, Docentes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			

**Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados**

12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			

**Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.**

16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			

**Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo**

20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

**Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):**

Rechazar

X

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

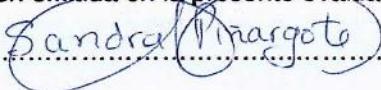
**Conclusiones:**

.....  
.....  
.....

<b>Nombre y apellidos del evaluador/a:</b> Sandra Asuncena Pinargote Párraga	<b>Correo electrónico:</b> spinargote@utm.edu.ec
<b>Nacionalidad:</b> Ecuatoriana	<b>Títulos universitarios:</b> Licenciada en Ciencias de la Educación
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 21-06-2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 25-09-2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, Sandra Azucena Pinargote Párraga declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1306932029

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Victor Alfonso Martinez Falcones
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Tutorías de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Seguimiento de Control de Tutorías.
Alcance:	Estudiantes, Docentes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Se necesitan hacer más pruebas.
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Debe cambiarse ciertos iconos
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Carlos Luis Pinargote Navarrete	Correo electrónico: clpinargote@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 22-06-2018	Fecha de arbitraje: 28-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Carlos Luis Pinargote Navarrete declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: 1306135888

Portoviejo, 15 de septiembre de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comedidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Gestión de Becas (SGB) de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Manuel Geovanny Bravo Pico
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Gestión de Becas (SGB) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Becas
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión de becas
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?		X		Incorporar más reportes
3	¿Tiene estadísticas?		X		Debe agregar más
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Pocas pruebas
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?		X		No se notifica si hay algún cambio
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo a su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			Deben implementarse más pruebas
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			No está documentado
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			No está documentado
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			La documentación no se encuentra completa
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			La documentación no se encuentra completa
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

Nombre y apellidos del evaluador/a: Fabián Gustavo Menéndez Menéndez	Correo electrónico: fmenendez@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Licenciado en Comunicación Social
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica Manabí	
Fecha de recepción del Software: 27-09-2018	Fecha de arbitraje: 12-12-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Fabián Gustavo Menéndez Menéndez declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....  
Documento de identidad: 1308254765

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Manuel Geovanny Bravo Pico
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Gestión de Becas (SGB) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Becas
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión de becas
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?		X		Se deben realizar más reportes
3	¿Tiene estadísticas?		X		Deben agregarse más reportes
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Se necesitan hacer más pruebas
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo a su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?		X		Sé deben socializar mejor los procesos
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?		X		No se encuentra documentado
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		No se encuentra documentado
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?		X		Hay que mejorar la documentación
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?		X		Hay que mejorar la documentación
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Emilio Antonio Cedeño Palma	Correo electrónico: eacedeno@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica Manabí	
Fecha de recepción del Software: 28-09-2018	Fecha de arbitraje: 15-12-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Emilio Antonio Cedeño Palma declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: 1309681896

Portoviejo, 15 de noviembre de 2018

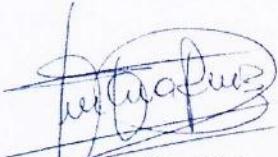
Doctora  
**Luz Cecilia García Cruzatty**  
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM  
Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) de la Universidad Técnica de Manabí.**

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Willians Fernando Pionce Pico Patricio Alejandro Toala Medina
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Automatización de procesos de contratación de Personal. Automatizar proceso de permisos y licencias. Automatizar proceso de control de asistencia
Alcance:	Docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?		X		Se deben simplificar ciertos procesos
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?		X		Mejorar documentación
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

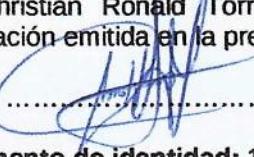
X

#### Conclusiones:

Nombre y apellidos del evaluador/a: Christian Ronald Torres Morán	Correo electrónico: crtorres@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 17-11-2018	Fecha de arbitraje: 20-12-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Christian Ronald Torres Morán declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1308765344

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Willians Fernando Pionce Pico Patricio Alejandro Toala Medina
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Administrativa
Objetivos del software:	Automatización de procesos de contratación de Personal. Automatizar proceso de permisos y licencias. Automatizar proceso de control de asistencia
Alcance:	Docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?		X		Mejorar reportes
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Mejorar documentación
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?		X		Mejorar robustez
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?		X		Mejorar documentación
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Incrementar pruebas
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

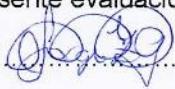
X

#### Conclusiones:

<b>Nombre y apellidos del evaluador/a:</b> Jorge Arún Zambrano Cedeño	<b>Correo electrónico:</b> jorge.zambrano@utm.edu.ec
<b>Nacionalidad:</b> Ecuatoriana	<b>Títulos universitarios:</b> Ingeniero en Sistemas Informáticos
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 17-11-2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 21-12-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Jorge Arún Zambrano Cedeño declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1311747230

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Prácticas Pre Profesionales, Pasantías y Vinculación (SPPVIN) de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Rubén Dario Escobar Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Prácticas Pre Profesionales, Pasantías y Vinculación (SPPVIN) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Pasantías y Vinculación
Objetivos del software:	Gestionar las actividades de prácticas pre profesionales, pasantías y vinculación desarrollados en la universidad.
Alcance:	Estudiantes, docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	

Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas

1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			Mejorar interfaz
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			

Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido

5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			

Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.

8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?		X		Se debe mejorar la documentación
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

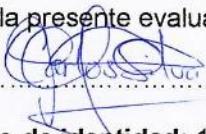
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Carlos Alfredo Silva Villafuerte	Correo electrónico: csilva@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 21-06-2018	Fecha de arbitraje: 21-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Carlos Alfredo Silva Villafuerte declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: 1313216721

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Rubén Dario Escobar Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Prácticas Pre Profesionales, Pasantías y Vinculación (SPPVIN) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Pasantías y Vinculación
Objetivos del software:	Gestionar las actividades de prácticas pre profesionales, pasantías y vinculación desarrollados en la universidad.
Alcance:	Estudiantes, docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

Nº	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	

Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas

1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			

Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido

5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			

Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.

8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Uso estándares de la industria en colores y diseños?				
Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

#### Conclusiones:

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Marcos Fernando Pazmiño Campuzano	Correo electrónico: mpazmino@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 22-06-2018	Fecha de arbitraje: 18-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Marcos Fernando Pazmiño Campuzano declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1310072218

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

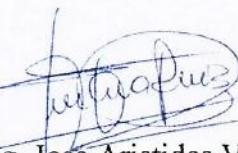
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM  
Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comedidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Préstamos de Activos Electrónicos mediante RFID de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Ruben Dario Escobar Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Préstamos de Activos Electrónicos mediante RFID de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica y Administrativa
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión académica y administrativa
Alcance:	Estudiantes, Docentes, Administrativos

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Eneida Maria Quindemil Torrijo	Correo electrónico: equindemil@utm.edu.ec
Nacionalidad: Cubana	Títulos universitarios: Licenciada en Información Técnica y Bibliotecología
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 26-06-2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 11-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Eneida Maria Quindemil Torrijo declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 0959887852

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Ruben Dario Escobar Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Préstamos de Activos Electrónicos mediante RFID de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica y Administrativa
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión académica y administrativa
Alcance:	Estudiantes, Docentes, Administrativos

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

Nº	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		Las transacciones no siempre se recuperan
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		X		Las pruebas no han sido las más óptima
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

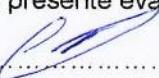
.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Gabriel Primitivo Demera Ureta	Correo electrónico: gdemera@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 26-06-2018	Fecha de arbitraje: 23-08-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Gabriel Primitivo Demera declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1307783082

Portoviejo, 16 de junio de 2018

Doctora  
**Luz Cecilia García Cruzatty**  
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM  
Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Evaluación y Desempeño Docente (SEED) de la Universidad Técnica de Manabí.**

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Evaluación y Desempeño Docente (SEED) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Evaluación de Desempeño Docentes
Alcance:	Estudiantes, Docentes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X				
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X				
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>						
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X				
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X				
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X				
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X				
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>						
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X				
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X				
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X				
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X				
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>						
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X				
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X				
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X				
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X				

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

X

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

Conclusiones:

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Walter Daniel Zambrano Romero	Correo electrónico: wzambrano@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 21-06-2018	Fecha de arbitraje: 03-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Walter Daniel Zambrano Romero declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1310467756

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Evaluación y Desempeño Docente (SEDD) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Evaluación de Desempeño Docentes
Alcance:	Estudiantes, Docentes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?			X	Incorporar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			Hay iconos que no reflejan los procesos
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?			X	No hay registros
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

- Rechazar
- Aceptar con cambios mayores
- Aceptar con cambios menores
- Aceptar

X

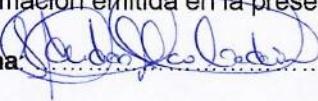
#### Conclusiones:

.....

<b>Nombre y apellidos del evaluador/a:</b> Andrea Katherine Alcívar Cedeño	<b>Correo electrónico:</b> aalcivar@utm.edu.ec
<b>Nacionalidad:</b> Ecuatoriana	<b>Títulos universitarios:</b> Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 20-06-2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 24-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Andrea Katherine Alcívar Cedeño declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1308593704

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Inscripción Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,

  
Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira Manuel Geovanny Bravo Pico Edison Leonardo Solórzano Solórzano Edgar Alexander Velasquez Sornoza
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Inscripción Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos Inscripciones
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?			X	Deben agregar
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		X		Deben realizarse más pruebas
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?				
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Marcos Fernando Pazmiño Campuzano	Correo electrónico: mpazmino@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 25-06-2018	Fecha de arbitraje: 21-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Marcos Fernando Pazmiño Campuzano declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1310072218

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira Manuel Geovanny Bravo Pico Edison Leonardo Solórzano Solórzano Edgar Alexander Velasquez Sornoza
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Inscripción Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos Inscripciones
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	

Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas

1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?			X	No tiene reportes estadísticos
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			

Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido

5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		Se deben implementar más transacciones

Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.

8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?		X		Se necesitan más pruebas
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?		X		Hay que realizar un análisis
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		No hay una documentación adecuada
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

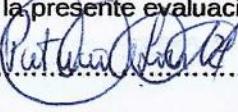
.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Darwin Patricio Loor Zamora	Correo electrónico: dloor@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 22-06-2018	Fecha de arbitraje: 11-09-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Darwin Patricio Loor Zamora declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1309872255

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral (SSGIL) de la Universidad Técnica de Manabí.**

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral (SSGIL) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Seguimiento a Graduados
Alcance:	Estudiantes Graduados

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		Mejorar eficiencia
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		Debe realizarse una mejor documentación
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

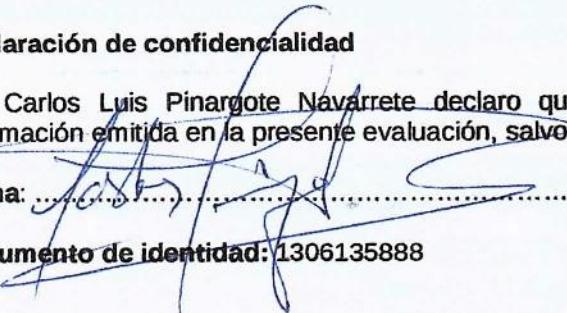
#### Conclusiones:

.....  
.....  
.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Carlos Luis Pinargote Navarrete	Correo electrónico: clpinargote@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica Manabí	
Fecha de recepción del Software: 19-06-2018	Fecha de arbitraje: 12-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Carlos Luis Pinargote Navarrete declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....  


Documento de identidad: 1306135888

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Seguimiento a Graduados e Inserción Laboral (SSGIL) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Seguimiento a Graduados
Alcance:	Estudiantes Graduados

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

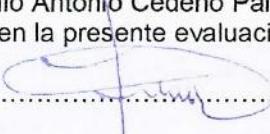
.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Emilio Antonio Cedeño Palma	Correo electrónico: eacedeno@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica Manabí	
Fecha de recepción del Software: 20-06-2018	Fecha de arbitraje: 18-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Emilio Antonio Cedeño Palma declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1309681896

Portoviejo, 12 de noviembre de 2018

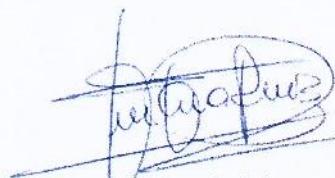
Doctora  
**Luz Cecilia García Cruzatty**  
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM  
Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comodidamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software “Aplicación Móvil Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí”.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Solórzano Solórzano Edison Leonardo Patricio Alejandro Toala Medina
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Aplicación Móvil Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión académica
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Realizar pruebas en versiones superiores al api 26
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?		X		Transacciones incompletas
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?		X		Hay transacciones que no se pueden reanudar
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?		X		Hay procesos que no están definidos completamente
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			

11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		Iconos muy coloridos
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		La aplicación se cierra en segundo plano
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo a su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		Si la aplicación se cierra no se reanuda dónde estaba
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		Hay iconos que no son intuitivos
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		Hay procesos que no están correctamente definidos
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		Las actualizaciones siguen presentando fallas
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

Nombre y apellidos del evaluador/a: Carlos Alfredo Silva Villafuerte	Correo electrónico: csilva@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriano	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas Informáticos
Institución/unidad donde trabaja: Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 13/11/2018	Fecha de arbitraje: 20/12/2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Carlos Alfredo Silva Villafuerte declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....

Documento de identidad: 1313216721

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Solórzano Solórzano Edison Leonardo Patricio Alejandro Toala Medina
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Aplicación Móvil Estudiantil de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de proceso de gestión académica
Alcance:	Estudiantes

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?		X		Hay procesos incompletos
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?		X		En segundo plano no se reciben notificaciones
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?		X		Hay iconos muy coloridos

**Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados**

12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo a su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?		X		No se tiene un registro de los errores de la aplicación
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X			
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

**Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):**

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

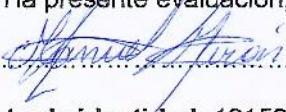
.....

.....

<b>Nombre y apellidos del evaluador/a:</b> José Manuel Moran Tubay	<b>Correo electrónico:</b> jmoran@utm.edu.ec
<b>Nacionalidad:</b> Ecuatoriano	<b>Títulos universitarios:</b> Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 14/11/2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 19/12/2018

**Declaración de confidencialidad**

Yo, José Manuel Moran Tubay declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: ..... 

Documento de identidad: 1315809523

Portoviejo, 15 de junio de 2018

Doctora

**Luz Cecilia García Cruzatty**

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES - UTM

Presente.

De mi consideración

Yo, José Aristides Valencia Ruiz con número de cédula de identidad 1306919919, comediadamente solicito a usted delegar a quien corresponda, realice la validación del Software **Sistema de Gestión Académica (SGA) de la Universidad Técnica de Manabí**.

Por la favorable atención que brinde a la presente reitero mi agradecimiento y me suscribo.

Atentamente,



Ing. José Aristides Valencia Ruiz  
CC. 1306919919  
Director de TICS

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira Victor Alfonso Martinez Falcones Willians Fernando Pionce Pico
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Gestión Académica (SGA) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Matriculación. Inscripciones y asentamiento de notas. Distribución Académica Evaluación de Desempeño Docentes Sistema de Seguimiento de Graduados Sistema de Seguimiento de Control de Tutorías.
Alcance:	Estudiantes, docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?	X			
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?				
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?	X			
9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X			

10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X			
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X			
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>					
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X			
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X			
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X			
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>					
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X			
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X			
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X			
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X			
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>					
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?		X		
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X			
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X			
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X			

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "si"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

X

Conclusiones:

.....

.....

.....

<b>Nombre y apellidos del evaluador/a:</b> Christian Ronald Torres Morán	<b>Correo electrónico:</b> crtorres@utm.edu.ec
<b>Nacionalidad:</b> Ecuatoriana	<b>Títulos universitarios:</b> Ingeniero en Sistemas
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
<b>Fecha de recepción del Software:</b> 19-06-2018	<b>Fecha de arbitraje:</b> 23-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, Christian Ronald Torres Morán declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: .....



Documento de identidad: 1308765344

**FORMATO DE DICTAMEN DEL ARBITRAJE  
PARA LA EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE**

Autor(es):	José Aristides Valencia Ruiz Mauricio Alexander Quimiz Moreira Victor Alfonso Martinez Falcones Willians Fernando Pionce Pico
Director(es):	José Aristides Valencia Ruiz
Software a validar:	Sistema de Gestión Académica (SGA) de la Universidad Técnica de Manabí
Área de conocimiento:	Gestión Académica
Objetivos del software:	Automatización de procesos de Matriculación. Inscripciones y asentamiento de notas. Distribución Académica Evaluación de Desempeño Docentes Sistema de Seguimiento de Graduados Sistema de Seguimiento de Control de Tutorías.
Alcance:	Estudiantes, docentes y personal administrativo

Responder cada una de las preguntas planteadas, según corresponda. La valoración final se fundamenta en el siguiente baremo de calidad:

Nivel de calidad	Valoración	Acción
Inexistente	0 % - 10 % de "SI"	Rechazar
Inicial	11 % - 40 % de "SI"	Rechazar
Intermedio	41 % - 75 % de "SI"	Aceptar con cambios mayores
Avanzado	76 % - 94 % de "SI"	Aceptar con cambios menores
Óptimo	95 % - 100 % de "SI"	Aceptar

N.	Aspecto Clave	Cumplimiento			Acción Requerida (*)
		Si	Parcial	No	
<b>Prueba de Funcionalidad, que es la capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando éste se utiliza bajo condiciones específicas</b>					
1	¿La interfaz ha sido diseñada conforme con los requerimientos de usuario?	X			
2	¿Dispone de informes o reportes de salida de información?	X			
3	¿Tiene estadísticas?		X		Mejorar estadísticas
4	¿Permite la identificación de usuarios y su registro?	X			
<b>Prueba de Confiabilidad, Se refiere a la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un período de tiempo establecido</b>					
5	¿Se ha sometido a pruebas de validación de requerimientos funcionales?	X			
6	¿Garantiza la atomicidad de las transacciones?	X			
7	¿Dispone de opciones de recuperación de transacciones incompletas?	X			
<b>Prueba de Usabilidad, Se refiere a la capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, utilizado y ser atractivo al usuario.</b>					
8	¿Se puede entender de manera fácil e intuitiva?		X		Hay que mejorar la experiencia de usuario

9	¿El proceso de capacitación para su uso es corto y puntual?	X		Mejorar los manuales
10	¿Permite operación continua, y muestra mensaje en tiempo real de intermitencias que indiquen acciones específicas al usuario?	X		
11	¿Usa estándares de la industria en colores y diseños?	X		
<b>Prueba de Eficiencia, Se refiere a la capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado de acuerdo con la cantidad de recursos utilizados</b>				
12	¿Se ha sometido a pruebas de carga y stress que validen su rendimiento?	X		
13	¿Ha controlado adecuadamente en su diseño el control de excepciones de acceso a recursos?	X		
14	¿La base de datos ha sido diseñada aplicando los principios de normalización de datos?	X		
15	¿Se ha documentado el monitoreo su desempeño en escenarios de pruebas de carga y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Mantenimiento, Es la capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.</b>				
16	¿Se encuentra adecuadamente documentado su diseño y/o codificación?	X		
17	¿Se han establecido casos de pruebas conforme a los requerimientos de usuario?	X		
18	¿Permite actualización conforme a la plataforma en la que fue desarrollado?	X		Debe mejorarse la escalabilidad
19	¿Se han documentado pruebas técnicas de atomicidad, concurrencia y tolerancia a fallos?	X		
<b>Prueba de Portabilidad, Es la capacidad del producto de software para ser adaptarlo e instalarlo</b>				
20	¿El proceso de instalación está correctamente documentado?	X		Debe documentarse mejor
21	¿Se ha documentado el proceso de diseño lógico y físico conforme a estándares de la industria?	X		
22	¿Las especificaciones de operación establecen claramente los requerimientos de instalación?	X		
23	¿Permite la reutilización de módulos y/o componentes de software?	X		

(\*) Columna para consignar las acciones requeridas para que los aspectos con cumplimiento calificado como "no" o "parcial" pasen a "sí"

#### Dictamen del Evaluador (marcar con una x la opción final):

Rechazar

Aceptar con cambios mayores

Aceptar con cambios menores

Aceptar

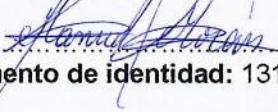
X

Conclusiones:

Nombre y apellidos del evaluador/a: José Manuel Moran Tubay	Correo electrónico: jmoran@utm.edu.ec
Nacionalidad: Ecuatoriana	Títulos universitarios: Ingeniero en Sistemas informáticos
<b>Institución/unidad donde trabaja:</b> Universidad Técnica de Manabí	
Fecha de recepción del Software: 18-06-2018	Fecha de arbitraje: 11-10-2018

#### Declaración de confidencialidad

Yo, José Manuel Moran Tubay declaro que no revelaré bajo ninguna circunstancia la información emitida en la presente evaluación, salvo petición expresa de las autoridades de la UTM.

Firma: 

Documento de identidad: 1315809523