



TLAXCALA
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2017-2021

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE
SOFTWARE**



TLX
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021

O.P.D. SALUD
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO
SALUD DE TLAXCALA

Octubre 2018

AUTORIZACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En cumplimiento a los artículos 20 y 21 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala; los artículos 5, 28 y 30 de la Ley de las Entidades Paraestatales del Estado de Tlaxcala; y a los artículos 10, 18, 19, 20, 21 y 24 del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala; se elaboró el presente Manual de Procedimientos para el Desarrollo de Software para su debida observancia y se aprobó el día 10 de Octubre del 2018.

REVISÓ

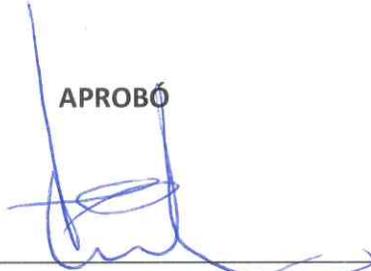


Ing. Javier Huerta Huerta
Jefe de la Oficina de Tecnologías de
Información y Comunicaciones



Ing. Jesús Téllez Téllez
Jefe del Departamento de Organización y
Sistemas

APROBÓ



Dr. Luis Enrique Díaz Pérez
Director de Infraestructura y Desarrollo

AUTORIZÓ



Dr. Alberto Jonguitud Falcón
Secretario de Salud y
Director General de Salud de Tlaxcala

CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Marco Jurídico Administrativo	4
3. Relación de procedimientos.....	7
4. Política de Calidad	7
5.- Descripción de procedimientos por área	8
5.1 Procedimiento para el desarrollo de software.	8
6. Anexos	13
7. Glosario	17

1. Introducción

Las políticas actuales de salud buscan transformar el sistema actual para modernizarlo y hacerlo más eficiente además de proporcionar una atención al usuario de máxima calidad.

El presente manual administrativo documenta la acción organizada para dar cumplimiento a los objetivos del desarrollo de software, considerando la estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades.

La necesidad de desarrollar sistemas que apoyen los procedimientos realizados por las diferentes áreas en el O.P.D. Salud de Tlaxcala es cada vez más demandante así como la búsqueda de una mayor eficiencia de la administración de los recursos, es por eso que en de la Dirección de Infraestructura y Desarrollo a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, brindará el apoyo del desarrollo de los sistemas en sinergia con las áreas solicitantes.

Actualmente el uso de las tecnologías de información son herramientas medulares en el sector salud, ya que otorgan apoyo en los procedimientos o procesos de las diferentes áreas involucradas.

A través del desarrollo de software y su correcta planeación, implementación y mantenimiento puedan contribuir a la mejora de la productividad y calidad de los servicios.

2. Marco Jurídico Administrativo

Disposiciones Constitucionales:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
D.O.F. 05/02/1917 Última Reforma 24/02/2017.
2. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.
P.O. 04/02/1982 Última Reforma 01/05/2004.

Leyes Federales:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 29/12/1976. Última Reforma D.O.F. 19/12/2016.
2. Ley General de Salud.
D.O.F. 07/02/1984. Última Reforma D.O.F. 27/01/2017.
3. Ley Federal del Trabajo.
D.O.F. 1/05/1970. Última Reforma D.O.F. 12/06/2015.
4. Ley de Coordinación Fiscal.
D.O.F. 27/12/1978 Última Reforma 18/06/2016.
5. Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 4/01/2000. Última Reforma D.O.F. 10/11/2014.
6. Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 14/05/1986. Última Reforma D.O.F. 18/12/2015.
7. Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
D.O.F. 13/03/2002. Última Reforma D.O.F. 18/07/2016.
8. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
D.O.F. 11/06/2002. Última Reforma D.O.F. 27/01/2017.

Leyes Estatales:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.
P.O. 07/04/1998 Última Reforma P.O.01/05/2014.
2. Ley de Salud del Estado de Tlaxcala.
P.O. 28/11/2000 Última Reforma P.O. 16/10/2015.
3. Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Tlaxcala.
P.O. 30/12/2003. Última Reforma 19/05/2009.
4. Ley de las Entidades Paraestatales del Estado de Tlaxcala.
P.O. 09/10/1995. Reforma P.O. 17/10/2008.
5. Ley Laboral de los Servidores Públicos del Estado de Tlaxcala y sus Municipios.
P.O. 31/12/2007. Última Reforma P.O. 06/12/2013.
6. Ley de Archivo del Estado de Tlaxcala.
P.O. 13/05/2011. Última reforma 13/05/2011.

7. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Tlaxcala.
P.O. 06/01/2003. Última reforma 06/01/2003.

Códigos:

1. Código Nacional de Procedimientos Penales.
D.O.F. 05/03/2014. Última reforma 17/06/2016.
2. Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Tlaxcala.
P.O.E. 05/12/2013. Última Reforma 13/12/2013.

Reglamentos Federales:

1. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
D.O.F. 19.01.2004. Última Reforma D.O.F. 10.01.2011.
2. Reglamento General de Seguridad Radiológica.
D.O.F. 22/11/1988.
3. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud.
D.O.F. 05/04/2004. Última Reforma D.O.F. 17/12/2014.
4. Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 20/08/2001 Última Reforma D.O.F. 28/07/2010.
5. Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
D.O.F. 11/06/2003.
6. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 11/06/2006. Última Reforma D.O.F. 30/03/2016.
7. Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 26/01/1990 .Última Reforma D.O.F. 23/11/2010.

Reglamentos Estatales:

1. Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala.
P.O. 14/12/2016.

Acuerdos Federales:

1. Acuerdo por el que se establecen los criterios generales para el desarrollo de infraestructura en salud.
D.O.F. 02/03/2017.

Acuerdos Estatales:

1. Acuerdo que establece las políticas generales del ejercicio del presupuesto, las medidas de mejora y modernización de la gestión administrativa y los lineamientos de austeridad del gasto público para el ejercicio fiscal 2018.

P.O. 15/02/2018.

Lineamientos Federales:

1. Lineamientos para la afiliación, operación integración del Padrón Nacional de Beneficiarios y determinación de la cuota familiar del régimen de protección social en salud. D.O.F. 18/04/2005.
2. Lineamientos de Protección de Datos Personales. D.O.F. 30/09/2005.
3. Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la administración pública federal en la recepción, procesamiento y trámite de las solicitudes de acceso a la información gubernamental que formulen los particulares, así como en su resolución, notificación y la entrega de la información; en su caso, con exclusión de las solicitudes de acceso a datos personales y su corrección.
D.O.F. 18/08/2015.

Lineamientos Estatales:

1. Lineamientos para la integración de la aportación solidaria estatal del Sistema de Protección Social en Salud.
D.O.F. 31/12/2007 Última Reforma D.O.F. 20/09/2016.

Normas:

1. NOM-233-SSA1-2003, Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud. D.O.F. 15/09/2004.
2. NOM-005-SSA3-2010. Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. D.O.F. 16/08/2010.
3. NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. D.O.F. 08/01/2013.
4. NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. D.O.F. 23/06/2006.

Planes:

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
D.O.F. 20/05/2013.
2. Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021.
P.O. 17/06/2017.

3. Relación de procedimientos

Proceso:

Desarrollo de software requerido por las unidades administrativas del OPD Salud de Tlaxcala.

Procedimientos:

1. Procedimiento para el desarrollo de software.

4. Política de Calidad

1. Desarrollar Sistemas de Computo eficientes con el fin de optimizar los recursos y tiempo de las unidades responsables de los procesos sustantivos y adjetivos de Salud de Tlaxcala.

5.- Descripción de procedimientos por área

5.1 Procedimiento para el desarrollo de software.

1. Objetivo

Establecer los lineamientos administrativos para el desarrollo de software en el O.P.D. Salud de Tlaxcala, el cual contribuirá a la optimización, recursos y tiempo de los procedimientos de las diferentes unidades administrativas.

2. Alcance

- Las diferentes áreas que integran Salud de Tlaxcala.

3. Políticas de operación

- a. El área solicitante que requiera el desarrollo de un software deberá dirigir su solicitud mediante un oficio, dirigido al Director de Infraestructura y Desarrollo,
- b. El Jefe de Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones emitirá un cronograma de trabajo donde programará:
 - a. Reunión inicial.
 - b. Reunión o reuniones intermedias.
 - c. Reunión final.
- c. En cada reunión se realizará una minuta de trabajo la cual será firmada por los participantes, en caso de inasistencia del área solicitante a dos reuniones será cancelada la solicitud para desarrollo de software.
- d. La gestión para la adquisición de bienes informáticos que sean necesarios para la implementación del software será responsabilidad del área solicitante.
- e. El administrador del sistema y los perfiles asignados a los diferentes usuarios del sistema serán designados por el director del área solicitante.
- f. El administrador del sistema será responsable de la información ingresada, uso y generación de reportes en el sistema.
- g. El desarrollador de la Oficina de tecnologías de la Información será responsable del soporte técnico.
- h. La Oficina de TICS entregará al área solicitante el manual de usuario, resguardos, claves de acceso y perfiles y programa de capacitación del sistema.
- i. El área solicitante será responsable de notificar durante el levantamiento de necesidades al desarrollador del sistema de todas las funcionalidades, reportes, interfaces que requieran ya que una vez iniciado el desarrollo no abra cambios

posterior a que concluya el desarrollo del sistema y se realicen las pruebas de operación.

- j. El área solicitante en caso de requerir mejoras en el sistema deberá realizar su solicitud mediante oficio para realizar el procedimiento para desarrollo de software

4. Referencias normativas

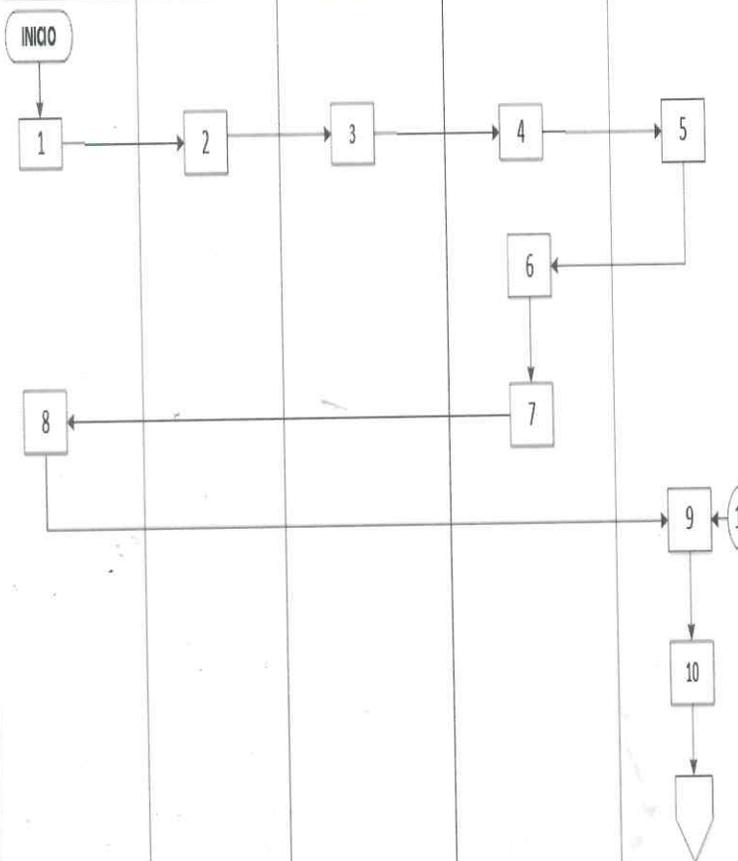
- ISO/IEC 33000 "Calidad de los procesos de desarrollo de software".
- Estándares de calidad IEEE VHDL, POSIX, IEEE 1394, IEEE 488, IEEE 802, IEEE 802.1, IEEE 754.

5. Descripción de actividades

PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE		
RESPONSABLE	No	DESCRIPCIÓN
Área solicitante	1	Elabora oficio para solicitud de desarrollo de software y recaba firmas del Jefe de Departamento y Director del área solicitante y la envía al Director de Infraestructura y Desarrollo.
Director de Infraestructura y Desarrollo	2	Recibe solicitud para desarrollo de software y la turna al Jefe de Departamento de Organización y Sistemas.
Jefe de Departamento de Organización y Sistemas	3	Revisa y turna oficio para su atención a la Oficina de TICS.
Jefe de Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones	4	Revisa y turna oficio para su atención al desarrollador.
Desarrollador de software	5	Revisa oficio y elabora cronograma para el desarrollo de software y lo entrega al Jefe de Oficina de TICS.
Jefe de Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones	6	Elabora respuesta de oficio para notificar el cronograma para el desarrollo de software al área solicitante y recaba firma del Jefe de Departamento y Director.
Jefe de Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones	7	Archiva acuse de recibido en el expediente del desarrollo de sistema.
Área solicitante	8	Acude a sesión de trabajo el día programado en el cronograma para desarrollo de software.

Desarrollador de software	9	Realiza levantamiento de necesidades para el desarrollo de software durante la reunión de trabajo con el área solicitante, utilizando el cuestionario de requerimientos.
Desarrollador de software	10	Realiza llenado de la lista de requerimientos durante la reunión de trabajo con el área solicitante.
Área solicitante	11	Revisa el cuestionario y la lista de requerimientos para verificar que describe de manera completa todas las funcionalidades, reportes e interfaces necesarias.
Área solicitante	12	¿Los requerimientos están completos? Si- Continúa no. 13 No- Continua no. 9
Desarrollador de software	13	Inicia fase de desarrollo.
Desarrollador de software	14	Inicia fase de despliegue del desarrollo
Desarrollador de software	15	Inicia fase de pruebas. ¿Existen incidencias? Si – Continúa no. 13 No – Continúa no. 16
Área solicitante	16	Acude a reunión de acuerdo al cronograma de trabajo.
Desarrollador de software	17	El desarrollador muestra el funcionamiento del sistema e informa plazo para entregar documentación del sistema.
Desarrollador de software	18	Inicia fase de documentación.
Área solicitante	19	Acude a reunión de acuerdo al cronograma de trabajo para recibir la documentación del sistema y se programa fecha para la impartición de la capacitación.
Desarrollador de software	20	Imparte capacitación al personal designado por el área solicitante para aprender el uso del sistema.
Desarrollador de software	21	Entrega las claves de acceso al personal designado por el área solicitante y recaba firmas en el formato de recepción de sistemas.
Área solicitante	22	Comienza la utilización del sistema en apego al manual de usuario.
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

6. Diagrama de flujo

PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE					
Área solicitante	Director de Infraestructura y Desarrollo	Jefe de Departamento de Organización y Sistemas	Jefe de Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Desarrollador de software	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> 9[9] 9 --> 10[10] 9 --> 12((12)) 12 --> 9 10 --> End[] </pre>					<ol style="list-style-type: none"> 1.- Elabora oficio para solicitud de desarrollo de software y recaba firmas del Jefe de Departamento y Director del área solicitante y la envía al Director de Infraestructura y Desarrollo. 2.- Recibe solicitud para desarrollo de software y la turna al Jefe de Departamento de Organización y Sistemas. 3.- Revisa y turna oficio para su atención a la Oficina de TICS. 4.- Revisa y turna oficio para su atención al desarrollador. 5.- Revisa oficio y elabora cronograma para el desarrollo de software y lo entrega al Jefe de Oficina de TICS. 6.- Elabora respuesta de oficio para notificar el cronograma para el desarrollo de software al área solicitante y recaba firma del Jefe de Departamento y Director. 7.- Archiva acuse de recibido en el expediente del desarrollo de sistema. 8.- Acude a sesión de trabajo el día programado en el cronograma para desarrollo de software. 9.- Realiza levantamiento de necesidades para el desarrollo de software durante la reunión de trabajo con el área solicitante, utilizando el cuestionario de requerimientos. 10.- Realiza llenado de la lista de requerimientos durante la reunión de trabajo con el área solicitante.

PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE		
Área solicitante	Desarrollador de software	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES
<pre> graph TD Start([Pentagon]) --> 11[11] 11 --> 12{12} 12 -- SI --> 13[13] 12 -- NO --> 9((9)) 13 --> 14[14] 14 --> 15{15} 15 -- SI --> 13 15 -- NO --> 16[16] 16 --> 17[17] 17 --> 18[18] 18 --> 19[19] 19 --> 20[20] 20 --> 21[21] 21 --> 22[22] 22 --> FIN([FIN]) </pre>	<p>11.-Revisa el cuestionario y la lista de requerimientos para verificar que describe de manera completa todas las funcionalidades, reportes e interfaces necesarias.</p> <p>12.- ¿Los requerimientos están completos? Si- Continúa no. 13 No- Continúa no. 9</p> <p>13.-Inicia fase de desarrollo.</p> <p>14.-Inicia fase de despliegue del desarrollo</p> <p>15.-Inicia fase de pruebas. ¿Existen incidencias? Si- Continúa no. 13 No - Continúa no. 16</p> <p>16.-Acude a reunión de acuerdo al cronograma de trabajo.</p> <p>17.-El desarrollador muestra el funcionamiento del sistema e informa plazo para entregar documentación del sistema.</p> <p>18.-Inicia fase de documentación.</p> <p>19.-Acude a reunión de acuerdo al cronograma de trabajo para recibir la documentación del sistema y se programa fecha para la impartición de la capacitación.</p> <p>20.-Imparte capacitación al personal designado por el área solicitante para aprender el uso del sistema.</p> <p>21.-Entrega las claves de acceso al personal designado por el área solicitante y recaba firmas en el formato de recepción de sistemas.</p> <p>22.-Comienza la utilización del sistema en apego al manual de usuario. Fin del procedimiento.</p>	

7. Formatos

- Cuestionario de requerimientos
- Cronograma de actividades
- Listado de requerimientos
- Entrega de usuario y contraseña para acceso al sistema de adquisiciones

6. Anexos

Formato cuestionario de requerimientos.

CUESTIONARIO DE REQUERIMIENTOS

Fecha:

1. Nombre del sistema
2. El objetivo del sistema
3. Las entradas específicas para el sistema
4. Levantamiento de los recursos disponibles y necesarios para la operación
5. La secuencia de flujo de la información y perfiles de usuarios
6. Diagrama de flujo
7. Salidas del sistema
8. Observaciones y aclaraciones

Instructivo de llenado del formato de cuestionario de requerimientos

- Fecha: Colocar dd/mm/aaaa del documento.
- 1. Escribir el nombre signado al proyecto y/o modulo.
- 2. Escribir la funcionalidad esperada de acuerdo a los procedimientos del área solicitante del proyecto y/o modulo.
- 3. Escribir la descripción de la información que alimentará al sistema.
- 4. Escribir la infraestructura tecnología disponible del área solicitante (servidores, equipo de computo, etc.) y describir la necesidad de insumos tecnológicos para la operación.
- 5. Descripción del procedimiento del flujo de la información y la descripción de los roles o perfiles de usuarios.
- 6. Flujograma del procedimiento mencionado en el paso anterior.
- 7. Descripción del tipo de salida esperado del sistema (reportes y/o archivos en formato específico).
- 8. Escribir en caso de existir alguna observación del sistema requerimientos.

Formato Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLO

No.	ACTIVIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN	DURACION (Días)

Instructivo de llenado del formato del cronograma de actividades

- **No. :** Colocar el número asignado a la actividad.
- **ACTIVIDAD:** Describir la actividad que se realizará.
- **FECHA INICIO:** Colocar la dd/mm/aaaa de inicio de la actividad
- **FECHA FIN:** Colocar la dd/mm/aaaa de término de la actividad
- **DURACIÓN:** Colocar la cantidad de días asignados a esa actividad.

LISTADO DE REQUERIMIENTOS



Area solicitante:

Lista de requerimientos:

Necesidad	Objetivo	Folio o requerimiento	Fecha de Ingreso	Prioridad	Release Planeado	Autorizó	Estatus	Release Real
-----------	----------	-----------------------	------------------	-----------	------------------	----------	---------	--------------

Instructivo de llenado del formato del listado de requerimientos

- **Área solicitante:** Colocar el nombre del área que solicita el sistema.
- **Necesidad:** Colocar la necesidades funcionales del sistema.
- **Objetivo:** Colocar la descripción del resultado deseado de las necesidades del sistema.
- **Folio o requerimiento:** Será ingresado por el área de desarrollo en base a los requerimientos solicitados.
- **Fecha de ingreso:** Fecha de solicitud de la necesidad.
- **Prioridad:** Colocar ALTA, MEDIANA O BAJA respecto a la necesidad.
- **Release Planeado:** Fecha programada de la liberación de la necesidad.
- **Autorizo:** Nombre y firma del responsable del área solicitante.
- **Estatus:** Colocar según el caso SOLICITADO, EN PROGRESO O FINALIZADO.
- **Release Real:** Fecha de la liberación de la necesidad

Formato para la entrega de usuario y contraseña para acceso al sistema de adquisiciones

ENTREGA DE USUARIO Y CONTRASEÑA PARA ACCESO AL SISTEMA DE ADQUISICIONES

Previo diligenciamiento y radicación de la solicitud de cuenta en el Sistema de **1** _____, hace entrega formal del Sistema con el usuario y contraseña que a continuación se establece:

Datos del titular de la cuenta

NOMBRE: _____ **2**

DEPENDENCIA: SCERETARIA DE SALUD Y OPD SALUD DE TLAXCALA.

CARGO / TIPO DE USUARIO: _____ **3**

CLAVE DE ACCESO: _____ **4**

Nota: la contraseña de acceso inicial no se deja registrada en este documento, se le proporcionó por email al usuario, para mantener la confidencialidad de la información. Se informa de igual manera, al titular de la cuenta que debe tener en consideración las siguientes recomendaciones respecto al Sistema citado:

1. Su cuenta de Usuario y Password es SECRETA, PERSONAL, ÚNICA E INTRANSFERIBLE, siendo, quien recibe el usuario, el único responsable del manejo y uso del SISTEMA DE ADQUISICIONES, así como de la veracidad de la información que registra, consolida y consulta. El uso indebido del sistema será sujeta a las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a la normatividad vigente sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que haya lugar.
2. Toda la información registrada en el Sistema, tiene carácter de Declaración Jurada, es decir que cualquier acción efectuada en el Sistema, permitirá determinar la identidad del usuario y/o las acciones realizadas, cuando un Órgano de Control o Entidad de Vigilancia lo requiera.
3. Una vez el usuario tiene su contraseña, deberá cambiarla periódicamente a través de la opción que le proporcione el sistema por otra que considere conveniente y tenga las características de seguridad adecuadas.

Para constancia de su recibo, se firma el día **5** _____

RECIBE EL USUARIO

6

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECIBE EL
USUARIO

ENTREGA DATOS DE ACCESO

7

NOMBRE Y FIRMA DE
JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE
INFORMACION Y COMUNICACIONES

Instructivo de llenado del formato de entrega de usuario y contraseña para acceso al sistema de adquisiciones

1. Colocar el nombre del sistema.
2. Colocar el nombre del usuario.
3. Colocar el cargo y el perfil del usuario.
4. Colocar la clave de acceso al sistema.
5. Colocar la fecha de entrega dd/mm/aaaa.
6. Colocar firma y nombre del usuario.
7. Colocar nombre y firma del Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

7. Glosario

- **Área Solicitante:** hace referencia a los Departamentos o Direcciones del Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala, que requiere la realización de un software.
- **ISO:** International Organization for Satandardization (Organización Internacional de Normalización)
- **IEEE:** Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica)
- **POSIX:** portable Operating System Iterface y X por Unix. Define una interfaz estándar del sistema operativo y el entorno, incluyendo un intérprete de comandos.
- **Release:** Lanzamiento
- **Salud de Tlaxcala:** Organismo Público Descentralizado Salud de Tlaxcala.
- **TICS:** Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- **Unidad Médica:** El término hace referencia de las unidades catalogadas como unidades médicas del primer nivel de atención, unidades médicas del segundo nivel de atención, unidades médicas del tercer nivel de atención y unidades especializadas.
- **VHDL:** Lenguaje utilizado por la IEEE para describir circuitos digitales y para la automatización de diseño electrónico.