COMITE
OLIMPICO
GUATEMALTECO

PROCEDIMIENTO

DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

INF-PRO-03

Registro de Revisión y Aprobación

ELABORADO POR:

Nombre / Puesto	Fecha	Firma
Msc Sergio Eduardo Golón Díaz / Director de Informática	29/04/2025	

REVISADO POR:

Nombre / Puesto	Fecha	Firma
Luis Enrique Monterroso Batres / Subgerente de Desarrollo Institucional	05/05/2025	
Jorge Raúl de la Roca Álvarez / Director de Procesos	07/05/2025	

APROBADO POR:

Nombre / Puesto	Fecha	Firma
Lic. Gerardo Estrada Mayorga / Gerente General	09/05/2025	

A. Índice de contenido

Pág.	Secciones
1	Carátula
2	A. Índice de contenido
2	B. Propósito y alcance del procedimiento
2	C. Glosario
3	D. Descripción de actividades y responsables
3	D.1. Ingreso de solicitud, Análisis y asignación
3	D.2. Atención de solicitud
4	D.3. Desarrollo del sistema informático y entrega
4	D.4. Desarrollo Sistema Informático Contratación de Servicio Externo
5	D.5. Medición de Satisfacción
5	E. Anexo

B. Propósito y alcance del procedimiento

Proporcionar un marco para el desarrollo de sistemas informáticos y la gestión de las actividades a seguir en las etapas del ciclo de vida del software, desde la planificación hasta la entrega, asegurando que el software cumple con los requerimientos técnicos y funcionales, para uso de las diversas Unidades Administrativas del COG.

El alcance del procedimiento comprende: Desde la solicitud del desarrollo de nuevas funcionalidades, modificación de funcionalidades existentes, contratación de servicio externo (cuando aplique) y la capacitación del uso del sistema.

C. Glosario

1.-	**Desarrollo de Sistemas**	Es el proceso de programar, documentar, realizar pruebas y corregir errores de un Sistema Informático o una aplicación para la Sistematización de un proceso.
2.-	**Factibilidad**	Es la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas a cumplir que se tiene en un sistema.
3.-	**Video Tutorial**	Video que muestra, paso a paso, cómo realizar una tarea o entender un concepto, utilizando un formato visual y directo.
4.-	**Manual de Usuario**	Documento de comunicación técnica que brinda asistencia a los usuarios que utilizan el sistema, así como advertirles sobre las limitaciones de este. Está estructurado por índice del contenido, introducción al Sistema, diagramas, esquemas, puede contar con imágenes, sección de problemas frecuentes y un glosario, para facilitar la comprensión
5.-	**SIPA**	Sistema Integrado de Procesos Administrativos
6.-	**Solicitante**	Responsable de procedimiento que se requiera automatizar de las Unidades Administrativas.

D. Descripción de actividades y responsables

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
D.1 Ingreso de solicitud, Análisis y asignación		
1. Ingreso de solicitud	Solicitante	Ingresa la solicitud electrónicamente en el SIPA en el link https://sipa.cog.org.gt/ , módulo de Gestiones, llenando el formulario: Tipo de Gestión: Desarrollo de Software (Dirección de Informática). Al completarlo, confirma la información y lo envía.
2. Asignación de Solicitud	Director de Informática	Analiza el tipo de solicitud ingresada y en dependencia de la situación planteada (desarrollo de nuevas funcionalidades, modificación de funcionalidades existentes), asigna al jefe de desarrollo o programador según experiencia o área de atención. **Nota 1:** Las solicitudes se atienden según el orden de entrada o por prioridad que la Gerencia General determine, según la naturaleza de la gestión.
D.2 Atención de solicitud		
3. Seguimiento a solicitud asignada	Jefe de Desarrollo o Programador	Verifica la solicitud asignada para evaluar el tipo de atención, se comunica con el solicitante para ampliar información sobre el requerimiento y gestiona reunión de documentación (virtual o presencial) convocando a El responsable de la gestión, el Solicitante y quienes se considere necesario.
4. Reunión para determinación de necesidades	Jefe de Desarrollo o Programador	Verifica si el desarrollo de nuevas funcionalidades o modificación de funcionalidades existentes afectan otros flujos de trabajo de las diferentes unidades administrativas. De ser necesario, coordinan otra reunión con dichas unidades o el envío de información adicional. Registra las especificaciones y los compromisos a través de Minuta de Reunión PRO-FOR-01.
5. Análisis de factibilidad	Director de Informática y Jefe de Desarrollo	El Director de Informática y el Jefe de Desarrollo analizan la información obtenida de las reuniones y minutas previas, así como la capacidad instalada y la factibilidad de desarrollar el sistema: a. Si el desarrollo es factible y se puede realizar por parte de la Dirección de Informática continua actividad 6. b. Si se requiere contratación de servicio externo, continua actividad 12. c. En caso de que la solicitud no sea factible, se informa al Solicitante y continúa en actividad 19.
6. Propuesta de trabajo	Director de Informática / Jefe de Desarrollo	Realizan propuesta y cronograma, detallando fases, forma de entrega del producto y envía por correo al Solicitante.
7. Revisión y aprobación de propuesta	Solicitante	Revisa propuesta. Si tiene observaciones o requiere cambios lo informa vía correo electrónico y regresa a actividad 4. Si está de acuerdo con la propuesta, informa por correo electrónico y se continua en la actividad 8.
D.3 Desarrollo del sistema informático y entrega		
8. Desarrollo y realización de pruebas del Sistema Informático	Programador	Desarrolla el sistema informático según la propuesta aprobada y las buenas prácticas de desarrollo, utilizando las tecnologías definidas por la Dirección de Informática. Realiza las pruebas de funcionalidad y operación del sistema de acuerdo con lo solicitado. De encontrar errores o discrepancias del sistema o producto esperado, realiza las correcciones necesarias, hasta que el producto este acorde a lo especificado. De ser necesario actualiza el cronograma de desarrollo.

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
9. Creación de Video tutorial	Programador	Previo a la capacitación, crea los video tutoriales para el uso del Sistema acorde a las nuevas funcionalidades.
10. Entrega del Sistema Informático	Director Informática / Jefe de Desarrollo / Solicitante	El Director de Informática y Jefe de Desarrollo hacen entrega oficial del sistema informático desarrollado al Solicitante. El Solicitante confirma la recepción del sistema por correo electrónico.
11. Capacitación del sistema	Programador	Capacita al personal de la Unidad Administrativa correspondiente sobre el uso del nuevo sistema y hace entrega de Video tutorial. Al finalizar la capacitación, informa al Solicitante y continúa en actividad 19.
D.4 Desarrollo Sistema Informático Contratación de Servicio Externo		
12. Visto Bueno Gerencia y Términos de Referencia	Solicitante	Presenta la solicitud a la Dirección de Informática, con Visto Bueno de Gerencia General y los términos de referencia o especificaciones técnicas.
13. Revisión de Términos de referencia	Director de Informática	Revisa los términos de referencia o especificaciones técnicas, corroborando la factibilidad. Si las especificaciones cumplen continua la actividad 14. De encontrar errores o discrepancias se regresa a actividad 12.
14. Disponibilidad presupuestaria y Gestión de Compra	Solicitante	Gestiona la disponibilidad presupuestaria para la contratación o tramita las adecuaciones necesarias, según los procedimientos vigentes. Gestiona la contratación del proveedor externo según los procedimientos institucionales de compras vigentes.
15. Reunión con proveedor adjudicado para determinar las fases y cronograma	Solicitante / Director de Informática /Jefe de Desarrollo / Programador	Convoca a reunión al Director de informática, Jefe de Desarrollo o programador, al proveedor externo y a quienes se considere necesario para que participen en la reunión para recopilar información y realizan propuesta de cronograma, detallando fases, forma de entrega del producto. El Solicitante registra las especificaciones y los compromisos a través de Minuta de Reunión PRO-FOR-01.
16. Pruebas del Sistema Desarrollado	Solicitante/ Director de Informática /Jefe de Desarrollo / Programador	Coordina con el proveedor la realización de pruebas de funcionalidad y operación del sistema de acuerdo con lo solicitado. De encontrar errores o discrepancias del sistema o producto esperado, realiza las correcciones necesarias, hasta que el producto este acorde a lo especificado. De ser necesario actualiza el cronograma de desarrollo. Si cumple con lo solicitado se coordinará con la Dirección de Informática la instalación y puesta en marcha del sistema informático. **Nota 2:** Previo a la capacitación, el proveedor deberá crear el instructivo del uso del Sistema para que este acorde al nuevo producto. (Manual de Usuario y Video tutoriales)
17. Capacitación del sistema	Solicitante	Coordina con el proveedor externo las capacitaciones al personal de la Unidad Administrativa correspondiente, sobre el uso del nuevo sistema y hace entrega de video tutorial y Manual de Usuario. **Nota 3:** En el caso que la Unidad Administrativa requiera la participación de los desarrolladores al momento de capacitar a los Usuarios ajenos a la Unidad Administrativa, debe enviar la solicitud a la Dirección de Informática.
18. Confirmación de recepción	Solicitante	El Solicitante confirma la recepción del sistema por escrito informando que cumple con lo solicitado dando por finalizado el el procedimiento y continúa en actividad 19.

Actividad	Responsable	Descripción de las Actividades
D.5 Medición de Satisfacción		
19. Responder encuesta de satisfacción	Solicitante	Ingresa a la notificación de la solicitud finalizada y responde la encuesta de satisfacción.

E. Anexo

Documentos internos

- PRO-FOR-01 Minuta de Reunión

Indicadores

No	NOMBRE DEL INDICADOR	PROPÓSITO / DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	META*	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE (Puesto y unidad)
1	% de cliente interno satisfecho con el servicio	Medir la satisfacción del cliente interno con respecto a la solicitud de Desarrollo de Sistemas Informáticos	Promedio Simple: Satisfecho e insatisfecho	90%	%	Cuatrimestral	Director de Informática