

Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	1 de 16

# **INDICE**

1.	OBJETIVO	2
2.	ALCANCE / APLICACIÓN	2
3.	RESPONSABLES	2
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	4
5.	REFERENCIAS	7
	DEFINICIONES	
7.	INFORMACIÓN DOCUMENTADA:	8
8.	ANEXOS:	8
9.	CONTROL DE CAMBIOS	9

		REGISTRO DE FIRMAS
Elaborado	••	Srta. Doménica González Rojas  Auxiliar Administrativa de Procesos y Medio  Ambiente
Revisado		Ing. Federico Avilés Muñoz  Director de Procesos y Medio Ambiente
Nevisado	-	Ing. Héctor Neira Rivera  Director de Sistemas
Aprobado	:	Abg. Jorge Pinto Aveiga Sub-Gerente General (Delegado del Gerente General)



Código:	P.3C3.01	
Fecha:	2020-08-17	
Revisión:	3	
Páginas:	2 de 16	

#### 1. OBJETIVO

**1.1.** Realizar la administración de las diferentes bases de datos para asegurar la integridad y disponibilidad de la información que se genera y utiliza en los aplicativos informáticos de la FTTG.

#### 2. ALCANCE / APLICACIÓN:

Desde la creación de las bases que van a guardar la información, los perfiles accesos que se van a definir sobre ellos, su mantenimiento y los respaldos que se realizan para asegurar no haya pérdida de información.

#### 3. RESPONSABLES:

- 3.1. Director de Sistemas
- **3.1.1.** Aprobar el informe para la creación de la base de datos (propuesta).
- **3.1.2.** Aprobar el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.1.3.** Supervisar la ejecución del Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.1.4.** Revisar y aprobar el informe de mantenimiento de base de datos para el pago.

#### 3.2. Jefe de Sistemas

- **3.2.1.** Aprobar el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.2.2.** Supervisar la ejecución del Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.

#### 3.3. Analista de Desarrollo

- **3.3.1.** Identificar la necesidad de creación de base de datos.
- **3.3.2.** Crear y ajustar las bases de datos basado en el levantamiento de información y el diseño del nuevo sistema.
- **3.3.3.** Perfilar el nivel de acceso a la base de datos.
- **3.3.4.** Definir la periodicidad del plan de respaldo y pruebas de validación de integridad.
- **3.3.5.** Elaborar el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.3.6.** Ejecutar el mantenimiento a la base de datos según el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.3.7.** Revisar la ejecución del Plan de Mantenimiento de Base de Datos por parte del proveedor e informar al Director de Sistemas.



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	3 de 16

**3.3.8.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.4. Analista de Infraestructura

**3.4.1.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.5. Asistente de Desarrollo

- **3.5.1.** Identificar la necesidad de creación de base de datos.
- **3.5.2.** Crear y ajustar las bases de datos basado en el levantamiento de información y el diseño del nuevo sistema.
- **3.5.3.** Perfilar el nivel de acceso a la base de datos.
- **3.5.4.** Definir la periodicidad del plan de respaldo y pruebas de validación de integridad.
- **3.5.5.** Elaborar el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.5.6.** Ejecutar el mantenimiento a la base de datos según el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.5.7.** Revisar la ejecución del Plan de Mantenimiento de Base de Datos por parte del proveedor e informar al Director de Sistemas.
- **3.5.8.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.6. Asistente de Sistemas

**3.6.1.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.7. Auxiliar de Desarrollo

- **3.7.1.** Elaborar el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.7.2.** Ejecutar el mantenimiento a la base de datos según el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.
- **3.7.3.** Revisar la ejecución del Plan de Mantenimiento de Base de Datos por parte del proveedor e informar al Director de Sistemas.
- **3.7.4.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.8. Auxiliar de Sistemas

**3.8.1.** Realizar los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según el plan de respaldos.

#### 3.9. Delegado Técnico (\*)

**3.9.1.** Supervisar la creación y ajuste de las bases de datos.



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	4 de 16

# 3.10. Administrador de contrato (\*)

**3.10.1.** Aprobar y suscribir acta de entrega, en caso de existir novedades solicitará ajustes al proveedor.

# 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

# 4.1. Creación de base de datos

Responsable	Secuencia	Actividad	Registro
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo / Proveedor	01	Identifican la necesidad de creación de base de datos.  Notifican por correo electrónico al Director de Sistemas y/o Jefe de Sistemas.	Correo electrónico
Director de Sistemas / Jefe de Sistemas	02	Se define el responsable de la creación de la base de datos: En caso de que la base de datos sea creada por la FTTG (ir al paso 03) En caso de que la base de datos sea creada por el proveedor (ir al paso 06).	Correo electrónico
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo	03	Crean y ajustan las bases de datos basado en el levantamiento de información y el diseño del nuevo sistema.  Nota: Se deberá guardar la base de la siguiente manera:  Nombre de BD + Ambiente + AAAAXXX,  Ejemplo:  SMartt-Prod-2020003  Smartt-Des-2020001  PrePrd - Preproducción  Prueba - Prueba	Informe de levantamiento y configuración de sistemas informáticos (F.3C2.01)  Soporte de Creación de Base de datos (Captura de pantalla)
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo	04	Perfilan el nivel de acceso a la base de datos.	Correo electrónico
Analista de Desarrollo /	05	Definen la periodicidad del plan de respaldo y pruebas de validación de integridad, el cual	Plan de Mantenimiento, Prueba de



Código:	P.3C3.01	
Fecha:	2020-08-17	
Revisión:	3	
Páginas:	5 de 16	

Asistente de Desarrollo		deberá ser incluido en el Plan de Mantenimiento.	Validación de Integridad y Respaldos de Bases Datos (F.3C3.03)
Proveedor	06	Realiza el levantamiento de información para la creación de la base de datos.	N/A
Proveedor	07	Realiza informe para la creación de la base de datos.	Informe de Proveedor (Documento Externo)
Director de Sistemas	08	Aprueba informe para la creación de la base de datos (propuesta).	Informe de Proveedor (Documento Externo) Aprobado
Personal Técnico Delegado (*) / Administrador de Contrato	09	Supervisan la creación y ajustes de las bases de datos.	Base de datos (Captura de pantalla)
Administrador de Contrato o quién subrogue (*)	10	Aprueba y suscribe acta de entrega, en caso de existir novedades solicita ajuste al proveedor.	Acta de entrega recepción parcial o definitiva (F.4B2.03)

# 4.2. Mantenimiento de base de datos

Responsable	Secuencia	Actividad	Registro
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo / Auxiliar de Desarrollo	01	En caso de que la base de datos sea administrada por la FTTG (ir al punto 02)  En caso de que la base de datos sea administrada por el proveedor de sistema (ir al punto 06)	NA
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo / Auxiliar de Desarrollo	02	Elaboran el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.	Plan de Mantenimiento, Prueba de Validación de Integridad y Respaldos de



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	6 de 16

			Bases Datos (F.3C3.03)
Director de Sistemas /Jefe de Sistemas	03	Aprueban el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.	Correo electrónico Plan de Mantenimiento, Prueba de Validación de Integridad y Respaldos de Bases Datos (F.3C3.03)
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo / Auxiliar de Desarrollo	04	Ejecutan el mantenimiento a la base de datos según el Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos	
Director de Sistemas / Jefe de Sistemas	05	Supervisan la ejecución del Plan Anual de Mantenimiento de Base de Datos.	Plan de Mantenimiento, Prueba de Validación de Integridad y Respaldos de Bases Datos (F.3C3.03)
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo / Auxiliar de Desarrollo	06	Revisan la ejecución de mantenimiento a la base de datos por parte del proveedor e informan al Director de Sistemas.	Informe de mantenimiento de base de datos (proveedor)
Director de Sistemas	07	Revisa y aprueba informe de mantenimiento de base de datos para el pago.	Informe de mantenimiento de base de datos (proveedor)

# 4.3. Respaldos de base de datos

Responsable	Secuencia	Actividad	Registro
Analista de Desarrollo /	01	Realizan los respaldos de las bases de datos a diario y mensualmente según plan de respaldos.	



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	7 de 16

Asistente de Desarrollo/ Auxiliar de Desarrollo Analista de Infraestructura/ Asistente de Sistemas/ Auxiliar de Sistemas			
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo/ Auxiliar de Desarrollo Analista de Infraestructura/ Asistente de Sistemas/ Auxiliar de Sistemas	02	Realizan una copia de toda la información y la transmiten a una cinta para tenerla en un medio externo.	Control de envío de tapes a la bóveda (F.3C3.01)
Analista de Desarrollo / Asistente de Desarrollo/ Auxiliar de Desarrollo Analista de Infraestructura/ Asistente de Sistemas/ Auxiliar de Sistemas	03	Verifican el respaldo realizado y envían las copias de la información a un casillero de seguridad ubicada fuera de las instalaciones con su debida seguridad para su protección.	recepción de tapes

#### 5. REFERENCIAS:

- Norma ISO 9001:2015 Cláusula 7.1.3
- Manual de respaldo de base de datos.
- Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos.



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	8 de 16

- Reglamento Orgánico Funcional de la Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil.
- Reglamento Interno de Administración y Gestión del Talento Humano (Régimen LOSEP).
- Política interna para aplicación de procedimientos del área de Sistemas (E.3C1.01).

#### 6. DEFINICIONES:

FTTG : Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil.

(\*) : Se refiera a roles designados por el Director del área y que pueden

ser asumidos por personal indistintamente del cargo.

# 7. INFORMACIÓN DOCUMENTADA:

- Base de datos (Captura de pantalla)
- Correo electrónico
- Informe de mantenimiento de base de datos (proveedor)
- Informe de Proveedor (Documento Externo)
- Soporte de Creación de Base de datos (Captura de pantalla)
- Acta de entrega recepción parcial o definitiva (F.4B2.03)
- Bitácora de respaldos de base de datos (F.3C3.04)
- Control de envío de tapes a la bóveda (F.3C3.01)
- Control de recepción de tapes en la bóveda (F.3C3.02)
- Informe de levantamiento y configuración de sistemas informáticos (F.3C2.01)
- Informe técnico de actividades realizadas y/o hallazgos (F.3C1.02)
- Plan de Mantenimiento, Prueba de Validación de Integridad y Respaldos de Bases Datos (F.3C3.03)

#### 8. ANEXOS:

- A1: Ficha de proceso de Administración de Base de Datos (FP.3C3.01)
- A2: Diagrama de proceso de Administración de Base de Datos (DP.3C3.01)
- A3: Política interna para aplicación de procedimientos del área de Sistemas (E.3C1.01).



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	9 de 16

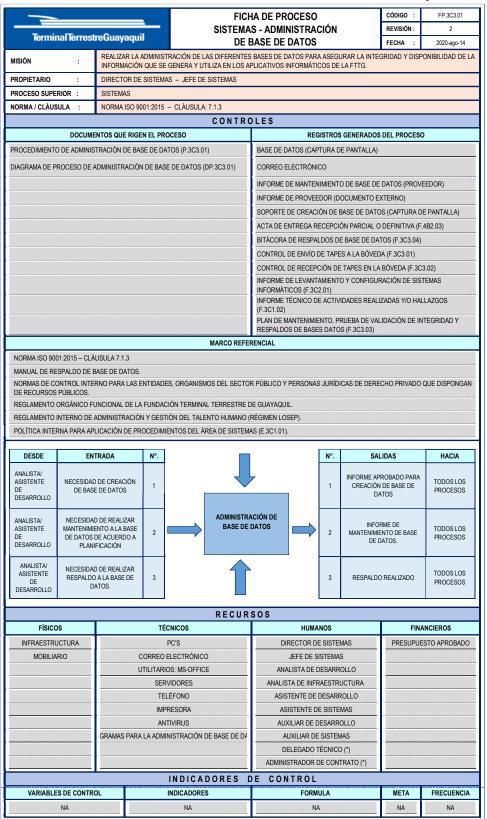
# 9. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA ANTERIOR	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS O MODIFICACIONES	FECHA DEL CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
N/A	Creación e ingreso al SGC	No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información
No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información
No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información	No se posee información
2015-03-31	RESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO, SE INCLUYEN SUBPROCESOS MANTENIMIENTO DE BASE DE DATOS Y RESPALDOS. ASIMISMO, SE INCLUYE LAS RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL E IDENTIFICAN FORMATOS PARA CODIFICARLOS.	2020-08-14	Srta. Doménica González Rojas Auxiliar Administrativa de Procesos y Medio Ambiente	Ing. Héctor Neira Rivera Director de Sistemas Ing. Federico Avilés Muñoz Director de Procesos y Medio Ambiente	Abg. Jorge Pinto Aveiga Sub-Gerente General (Delegado del Gerente General)



Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	10 de 16

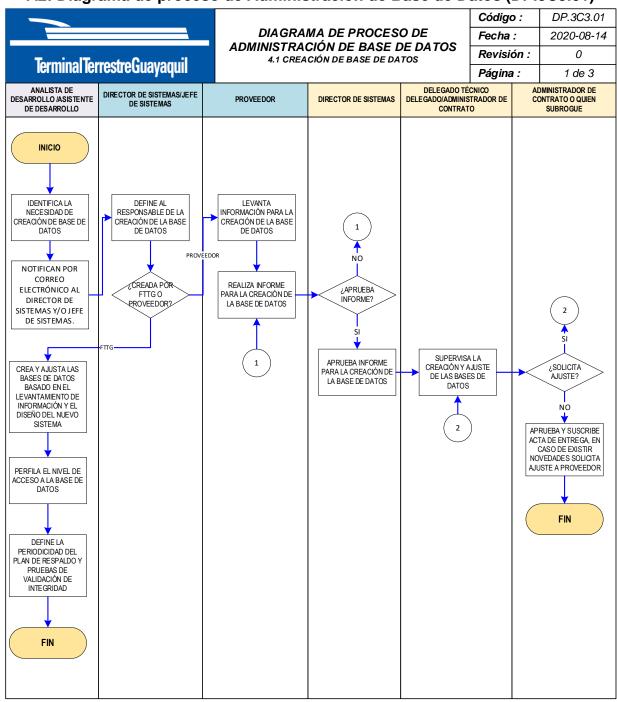
# A1: Ficha de Proceso de Administración de Base de Datos (FP.3C3.01)





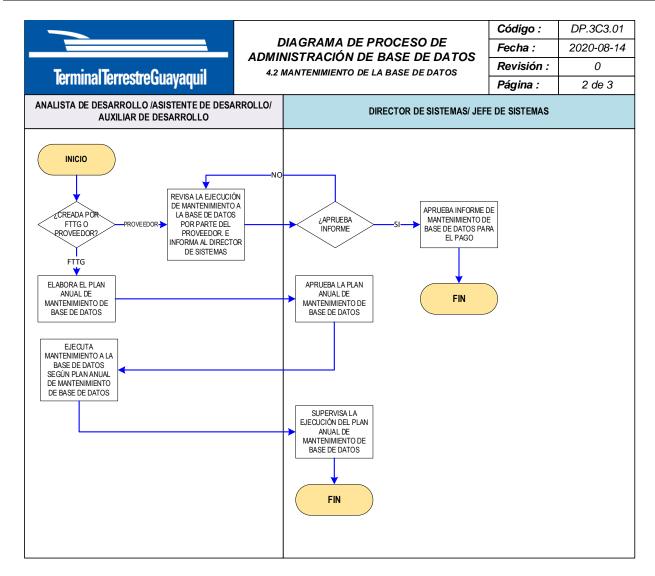
Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	11 de 16

# A2: Diagrama de proceso de Administración de Base de Datos (DP.3C3.01)





Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	12 de 16





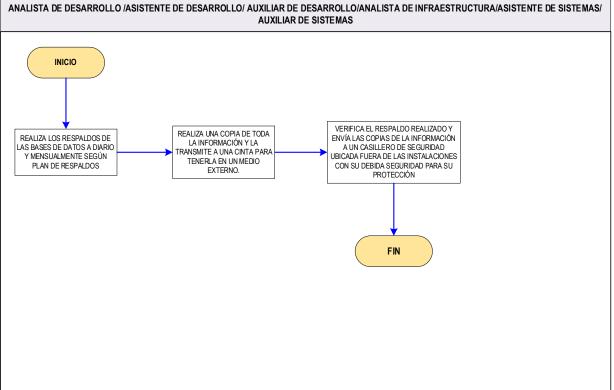
Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	13 de 16



#### DIAGRAMA DE PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

4.3 RESPALDOS DE BASE DE DATOS

Código :	DP.3C3.01
Fecha:	2020-08-14
Revisión :	0
Página :	3 de 3





Código:	P.3C3.01
Fecha:	2020-08-17
Revisión:	3
Páginas:	14 de 16

# A3: Política interna para aplicación de procedimientos del área de Sistemas (E.3C1.01).

	POLÍTICA INTERNA PARA		E.3C1.01
	APLICACIÓN DE	Fecha:	2020-08-14
TerminalTerrestreGuayaquil	PROCEDIMIENTOS	Revisión:	0
	DEL AREA DE SISTEMAS	Páginas:	1 de 3

#### Antecedentes.

El área de sistemas es la encargada de velar por el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica (hardware y software) y por ello es necesario definir y ejecutar procedimientos que permitan un mayor control y dinamismo de las operaciones con el fin de poder asegurar la continuidad de las operaciones de las Terminales Terrestres y su área comercial.

Uno de los principales objetivos del área es asegurar la confidencialidad de la información y la integridad de los datos que se manejan en los diferentes sistemas de control operativo y administrativo, así como poder controlar cada una de las etapas de la prestación de soporte a los usuarios internos y externos de las Terminales Terrestres de Guayaquil.

Como principal enfoque siempre se tendrá asegurar la continuidad de toda la operación y el control de la misma, dotando de la infraestructura tecnológica necesaria para el cumplimiento de dicho fin.

#### 2. Definición de políticas y procedimientos

El área de Sistemas junto con el área de Procesos y Medio Ambiente se encuentran trabajando en conjunto con el fin de documentar los procedimientos relacionados con el área de sistemas con el fin de poder contar con los lineamientos y directrices necesarias para la prestación de los servicios de soporte y manejo de los equipos y sistemas de las Terminales Terrestres.

Como parte de ese trabajo en conjunto se definirán y aprobarán procedimientos enfocados en diferentes índoles desde la prestación de soporte a usuarios hasta el control de la integridad de la información de los diferentes sistemas de control.

Una vez que sean aprobados y socializados los procedimientos, estos serán considerados como de cumplimiento obligatorio por todo el personal de sistemas que tenga relación directa o indirecta a cada uno de las actividades enmarcadas en los procedimientos mencionados.



Código:	P.3C3.01	
Fecha:	2020-08-17	
Revisión:	3	
Páginas:	15 de 16	



POLÍTICA INTERNA PARA APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DEL ÁREA DE SISTEMAS

Código:	E.3C1.01
Fecha:	2020-08-14
Revisión:	0
Páginas:	2 de 3

#### No cumplimiento de los procedimientos

En caso de que los funcionarios no apliquen los procedimientos aprobados y comunicados, serán considerados como no cumplimientos, los mismos que serán catalogados bajo un nivel de severidad que irán de leves, moderados o graves dependiendo del procedimiento a tratarse.

La definición de la severidad constará en el anexo 1 la presente política, el mismo que se irá actualizando conforme se vayan publicando nuevos procedimientos, sin embargo, para control de versiones, cada anexo versión del anexo 1 seguirá formando parte del cuerpo de la presente política y deberá contar con firmas de elaboración y revisión interna para constancia de comprobación.

#### 4. Sanciones por no cumplimiento de procedimientos

En caso de registrarse no cumplimientos de los procedimientos, se deberá documentar en un memo dirigido al colaborador que haya causado el no cumplimiento, en este memo se comunicarán las debidas sanciones, las mismas que se detallan a continuación.

#### 4.1. No cumplimiento leve

Para el caso de no cumplimientos leves se realizará un llamado de atención verbal.

#### 4.2. No cumplimiento moderado

Para el caso de no cumplimientos moderados se realizará un llamado de atención escrito, solicitando un informe detallando el motivo del no cumplimiento y las medidas correctivas para evitar reincidencias a futuro.

#### 4.3. No cumplimiento grave

Para el caso de no cumplimientos grave se realizará un llamado de atención por escrito, solicitando un informe detallando el motivo del no cumplimiento y las medidas correctivas para evitar reincidencias a futuro, puede ser comunicada la Dirección de Administración del Talento Humano para que inicie el procedimiento de Régimen Disciplinario según corresponda.

#### 5. Sanciones por reincidencias por no cumplimiento de procedimientos



Código:	P.3C3.01	
Fecha:	2020-08-17	
Revisión:	3	
Páginas:	16 de 16	



POLÍTICA INTERNA PARA APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DEL ÁREA DE SISTEMAS

Código:	E.3C1.01
Fecha:	2020-08-14
Revisión:	0
Páginas:	3 de 3

En caso de que el funcionario del área reincida en los no cumplimientos en los procedimientos, se aplicaran sanciones adicionales o equivalentes según la severidad de cada uno de los casos, a continuación, se detallan las sanciones a aplicarse en caso de reincidencias.

#### 5.1. Reincidencias en no cumplimiento leves

En caso de presentarse reincidencias en no cumplimientos leves por 6 ocasiones, se considerará como un no cumplimiento grave, aplicando las sanciones descritas en el numeral 4.3 de las presentes políticas.

#### 5.2. Reincidencias en no cumplimiento moderado

En caso de presentarse reincidencias en no cumplimientos moderados por 3 ocasiones, se considerará como un no cumplimiento grave, aplicando las sanciones descritas en el numeral 4.3 de las presentes políticas.

#### 5.3. Reincidencias en no cumplimiento grave

En caso de presentarse reincidencias en no cumplimientos graves por 3 ocasiones, aplicando las sanciones descritas en el numeral 4.3 de las presentes políticas.

#### 6. Compromiso general

Todos los funcionarios del área de sistemas se comprometen de manera irrenunciable al cumplimiento de lo dispuesto en la presente política interna, así como en el cumplimiento de los procedimientos aprobados y comunicados para el área y se someten a cualquier sanción aplicable, descritas previamente, según el nivel de severidad de cada no cumplimiento.

La presente política entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y para constancia cada funcionario dejará constancia de su revisión en el anexo 2, el mismo que deberá ser firmado por los nuevos colaboradores que a futuro se puedan ir sumando al área de sistemas.