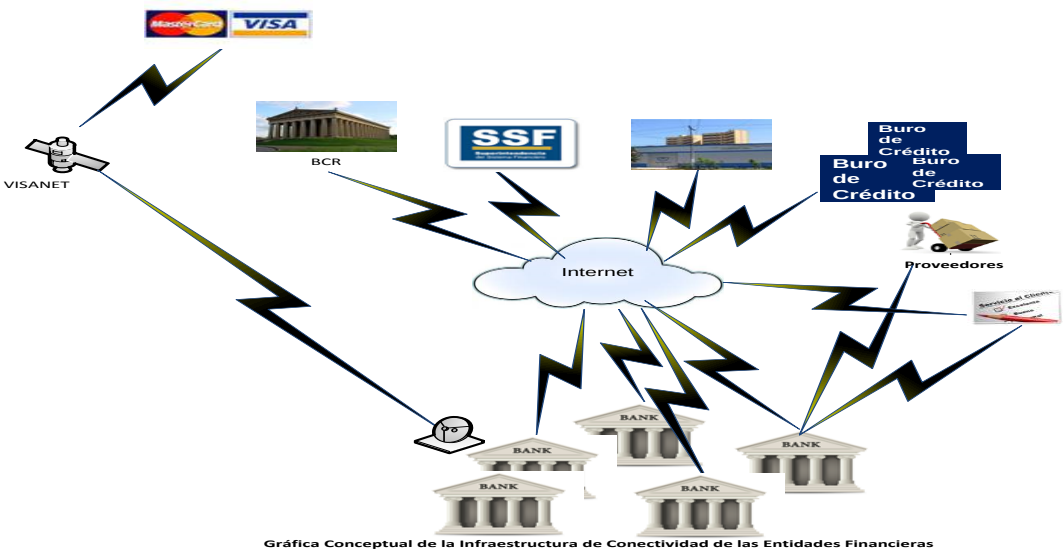
ANEXOS

Anexo 1 Figura 1**:** Estadísticas Banco Central de Reserva de El salvador

Ingresos Mensuales – Remesas Familiares			
	FLUJOS (Millones de Dólares)		Crecimiento Anual (%)
	2013	**2014**	**2014**
Ene	$280.30	$288.10	2.80
Feb	$300.40	$317.80	5.80
Mar	$336.60	$383.20	13.90
Abr	$354.50	$361.90	2.10
May	$357.30	$393.30	10.10
Jun	$320.60	$360.80	12.50
Jul	$331.30	$359.60	8.50
Ago	$322.70	$350.50	8.60
Total:	**$2,603.80**	**$2,815.20**	**8.10**

Anexo 2 Figura2: *Gráfica Conceptual de la Infraestructura de Conectividad de las Entidades Financieras*



Gráfica Conceptual de la Infraestructura de Conectividad de las Entidades Financieras

Anexo 3 Figura 3: Detalle de las Entidades Financieras de El Salvador.

No.	Insitución / Servicios que presta Intistituciones Autorizadas SSF captar Fondos	Agencias	Atm's	Kíoscos	Corresp Financ.	Capat Fondos	Colocac Fondos	Bca x Internet	Bca x Telef	Bca Movil	Call Center	Tarj Crédito	Comercio Exterior	Fianzas Aval-Gtías.	Mcdo Bu
	Bancos Privados	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
1	Banco Agrícola , S. A.	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2	Banco de América Central	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Banco Davivienda	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4	Banco Scotiabank	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5	Banco Citibank El Salvador	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
6	Banco Promerica	Sí	Sí	NO		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
7	Banco Procredit	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
8	Banco Azteca	Sí	Sí	NO		Sí	Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	NO	Sí	Sí
9	Banco Industrial de El Salvador														
	Bancos Cooperativos														
10	Multi Inversiones Banco Coop, de Trabajadores Soc. Coop. De R.L. de C. V.	Sí	NO	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	Sí	NO	NO	NO
11	Banco de Los Trabajadores Salvadoreños S. C. de R. L. de C. V. (BTS)	Sí	NO	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
12	Banco izalqueño de los Trabajadores S. C. de R. L de C.V.	Sí	Sí	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	Sí	NO	NO	NO
13	Primer Banco de los Trabajadores S. C. de R. L. de C.V.	Sí	NO	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
14	Asoc. Coop. De Ahorro y crédito Vicentina de R. L. ACCOVI de R.L.	Sí	NO	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	NO	Sí	NO	Sí
	Sociedades de Ahorro y Crédito														
15	Sociedad de Ahorro y crédito Credicomer S. A.	Sí	NO	NO		Sí	Sí	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
16	Sociedad de Ahorro y crédito Apoyo Integral S. A.	Sí	NO	NO											
17	Sociedad de Ahooro y Crédito constelación S. A.	Sí	NO	NO											
	Casas corredorras de Bolsa Solo Intermedian Valores														
18	Sysvalores S. A. de C. V.														Sí
19	Prival Securities El salvador														Sí
20	Lafise Valores El Salvador														Sí
21	Roble Aciones y Valores														Sí
22	G & T continental S. A. de C. V.														Sí
23	Asesores de Inversiones S. A. de C. V.														Sí
	Casas corredorras de Bolsa Intermedian Valoresy Adnimistran Cartera														
24	Inversiones Bursátiles Credomatic S. A. de C. V.						Sí								Sí
25	Servicios Generales Bursátiles S. A. de C.V.						Sí								Sí
26	Acciones Y Valores S. A. de C.V,/**1**														Sí
27	Valores Davivienda S. a. de C.V. /**1**														Sí
28	Valores Banagrícola S. A. de C. V./**1**														Sí
29	Valores Custacatlán El Salvador/**1**														Sí
	NOTA 1 = Actualmente no Administran Cartera														
	No Referidos por la SSF														
30	Banco Azul														
31	Banco Hipotecario														
32	Banco Fomento Agropecuario														
33	Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)														
34	Banco Central de Reserva de El Salvador														
	Aseguradoras Certificadas														
35	Aseguradora Mundial, S. A. Seguros de Personas														
36	Progeso Azul, Compañía de Seguros S. A.														
37	Progeso S. A. Seguros de Personas														
38	Seguros La Hipotecaria, VIDA, S. A. Seguros de Personas														
39	Seguros La Hipotecaria														

Anexo 4 Figura 4: Consolidado de las NPB dictadas por la SSF.

1	**Normas Técnicas para Realizar Operaciones y Prestar Servicios por medio de Corresponsales Financieros (NASF-01)**
2	Normas Técnicas para la Gestión del Riesgo de Liquidez (NRP-05)
3	Reglamento para constituir y operar nuevos bancos financieras en El Salvador (NPB1-04)

4	Instructivo para conversión de financieras en banco (NPB1-05)
5	Normas para autorizar a los bancos y controladoras de finalidad exclusiva a realizar inversiones accionarias en sociedades salvadoreñas (NPB1-10)
6	Normas para autorizar a los bancos y controladoras de finalidad exclusiva a realizar inversiones accionarias en subsidiarias y oficinas en países extranjeros (NPB1-11)
7	Normas para autorizar el establecimiento de oficinas de información de bancos extranjeros (NPB1-12)
8	Normas para el establecimiento de sucursales de bancos extranjeros (NPB1-13)
9	Normas para la apertura, funcionamiento y cierre de agencias (NPB1-14)
10	Reglamento de la unidad de auditoría interna de bancos, financieras y sociedades de seguros (NPB2-04)
11	Normas para las auditorías externas de bancos y sociedades de seguros (NPB2-05)
12	Normas para la inscripción de los auditores externos en el registro de la Superintendencia del Sistema Financiero (NPB2-07)
13	Normas de aplicación del requerimiento de fondo patrimonial a las entidades que regula la Ley de Bancos y Ley de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito (NPB3-04)
14	Normas de aplicación del requerimiento de fondo patrimonial a los conglomerados financieros (NPB3-05)
15	Normas para el cálculo y utilización de la reserva de liquidez sobre los depósitos y otras obligaciones (NPB3-06)
16	Normas sobre la relación entre las operaciones activas y pasivas en moneda extranjera de los bancos (NPB3-07)
17	Normas para determinar las relaciones de plazo entre las operaciones activas y pasivas de los bancos (NPB3-08)
18	Normas sobre el otorgamiento de créditos a personas relacionadas con los bancos (NPB3-09)
19	Normas técnicas para las inversiones de las reservas de liquidez en el extranjero (NPB3-10)
20	Normas para el requerimiento de activos líquidos de los bancos (NPB3-11)
21	Normas para el procedimiento de recolección de información para el registro público de accionistas (NPB4-12)
22	Normas sobre enajenación y adquisición de bienes por bancos (NPB4-13)
23	Normas para la remisión de información contable financiera de bancos (NPB4-16)
24	Normas sobre el procedimiento para la recolección de datos del Sistema Central de Riesgos (NPB4-17) **Anexos (NPB4-17)**
25	Normas para la contratación de las tasas de interés, comisiones y recargos entre los bancos y sus clientes (NPB4-20)
26	Normas para la transparencia de información en las operaciones y servicios bancarios (NPB-4-21)
27	Normas para informar los depósitos garantizados (NPB4-22)
28	Normas sobre la transferencia de acciones de bancos, controladoras de finalidad exclusiva y sociedades de ahorro y crédito (NPB4-23)

29	Normas sobre emisión, depósito, colocación y suscripción de acciones de tesorería (NPB4-24)
30	Normas para la publicación de la calificación de riesgo de los bancos (NPB4-25)
31	Normas para la aplicación de la Ley de Integración Monetaria (NPB4-27)
32	Normas que se aplicarán a los procesos de liquidación voluntaria de una entidad bancaria (NPB4-28)
33	Normas para autorizar operaciones con entidades vinculadas (NPB4-29)
34	Normas para la tenencia de activos extraordinarios en los bancos (NPB4-30)
35	Normas para contratos de arrendamientos de bienes inmuebles entre bancos y partes relacionadas (NPB4-31)
36	Normas sobre información de depósitos y de sus titulares (NPB4-32)
37	Normas para determinar las sociedades que pueden formar parte de los conglomerados financieros (NPB4-33)
38	Normas para la modificación de pactos sociales de los bancos (NPB4-34)
39	Normas de aplicación de los límites en la asunción de riesgos de los bancos (NPB4-36)
40	Normas para regular los efectos registrales sobre bienes hipotecados a favor de los bancos (NPB4-37)
41	Normas para la elaboración del informe financiero trimestral (NPB4-38)
42	Normas para la utilización del sistema de consulta de deudores vía internet de la Central de Riesgos (NPB4-40)
43	Normas sobre el procedimiento de recolección y emisión de información electrónica de operaciones regulares y sospechosas (NPB4-41)
	Anexos (NPB4-41)
44	Normas para la inscripción de peritos valuadores y sus obligaciones profesionales en el sistema financiero (NPB4-42)
45	Normas para determinar las entidades financieras extranjeras de primera línea (NPB4-43)
46	Normas para la generación de información de los depósitos monetarios y sus titulares (NPB4-44)
47	**Normas para la seguridad física de los cajeros automáticos (NPB4-45)**
48	Normas para la transparencia de la información de los servicios financieros (NPB4-46)
49	**Normas para la gestión integral de riesgos de las entidades financieras (NPB4-47)**
50	**Normas de gobierno corporativo para las entidades financieras (NPB4-48)**
51	Normas para la gestión del riesgo crediticio y de concentración de crédito (NPB4-49)
52	**Normas para la gestión del riesgo operacional de las entidades financieras (NPB4-50)**
53	Normas para la prestación del servicio de banca corresponsal (NPB4-51)

Anexo 5 Figura 5: Cuadro con detalle de norma y/o estándar de seguridad adoptado.

Seguridad de la Información		Norma adoptada										
No.	Bancos Privados	COBIT	ITIL	ISO 27001	Otro	Personal Propio	Por Casa Matriz	Personal Propia + Casa Matriz	Por Terceros	Periodicidad Revisiones	Antigüedad Implantado	PCI-DSS
1	Banco Agrícola , S. A.	4.0 *				X				1 año	+5 as	Sí
2	Banco de América Central			X		X				1 año	2 as	Sí
3	Banco Davivienda	4.0						X		3 meses	2 as	Sí
4	Banco Scotiabank	4.0	X				X			1 año	2 as	Sí
5	Banco Citibank El Salvador	4.1		X				X		3 meses	3-5 as	Sí
6	Banco Promerica				X	X				1 año	+5 as	Sí
7	Banco Procredit	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
8	Banco Azteca	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
9	Banco Industrial de El Salvador	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	Bancos Cooperativos											
10	Multi Inversiones Banco Coop, de Trabajadores Soc. Coop. De R.L. de C. V.	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
11	Banco de Los Trabajadores Salvadoreños S. C. de R. L. de C. V. (BTS)	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
12	Banco Izalqueño de los Trabajadores S. C. de R. L de C.V.	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
13	Primer Banco de los Trabajadores S. C. de R. L. de C.V.	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
14	Asoc. Coop. De Ahorro y crédito Vicentina de R. L. ACCOVI de R.L.	N/D	N/D	N/D		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Anexo 6: Flujo Implantación ISO / IEC 27002

2.2.1.1 Flujo de trabajo para su implantación

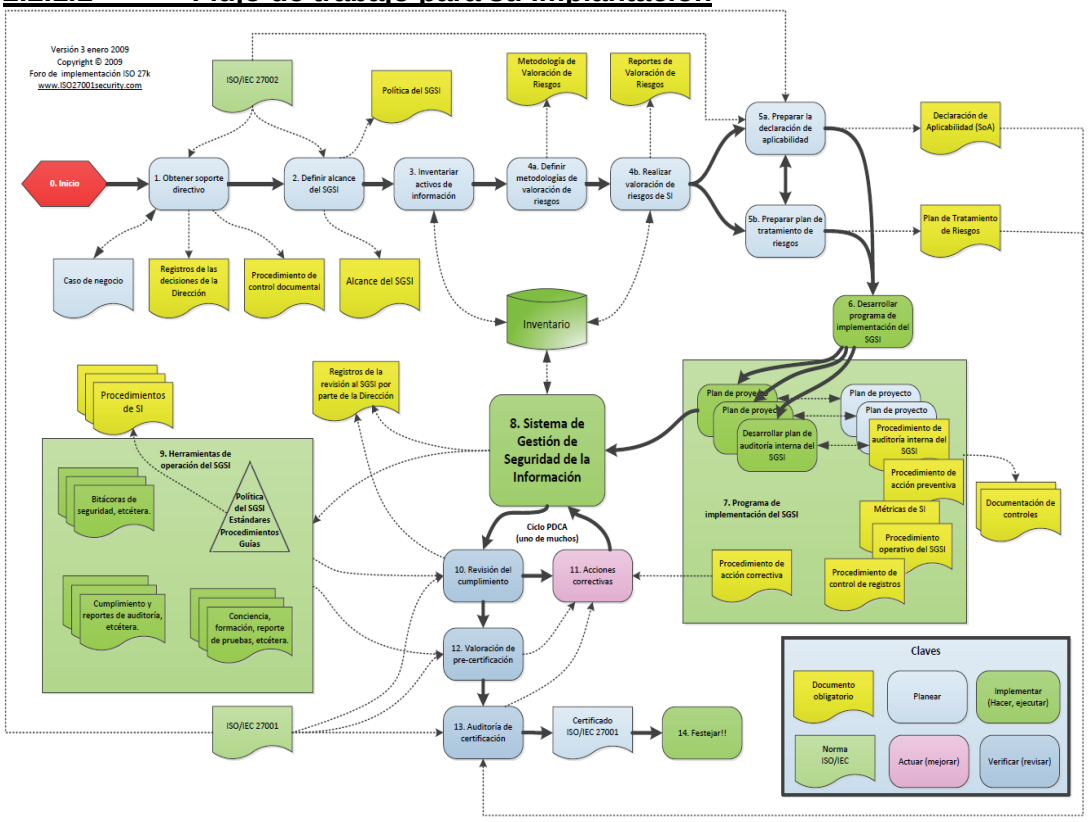


Figura 6: **Ruta de Implantación ISO/IEC 27002**

Anexo 7:

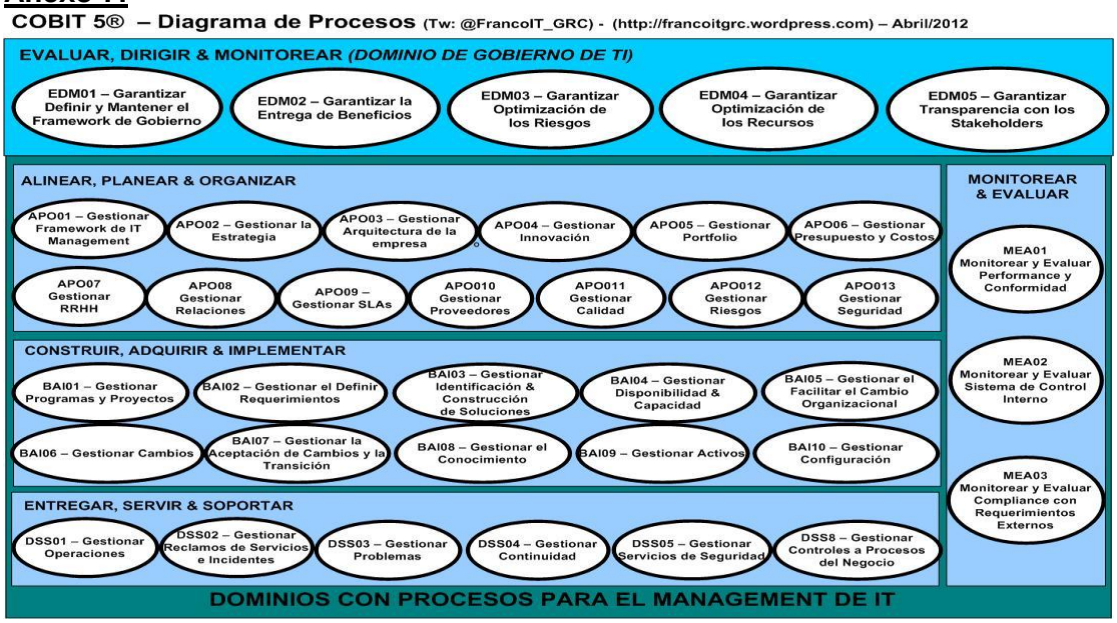


Figura 7:: Dominios, Controles y prácticas de control COBIT 5

Anexo 8: Matriz de Asignación de Responsabilidades

	Rol	Descripción	
R	Responsible	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Lo más habitual es que exista sólo un R; si existe más de uno, entonces el trabajo debería ser subdividido a un nivel más bajo, usando para ello las matrices RASCI. Es quien debe ejecutar las tareas.
A	Accountable	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Sólo puede existir un A por cada tarea. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas.
C	Consulted	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información (comunicación bidireccional).
I	Informed	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del Consultado, la comunicación es unidireccional.

Figura 9: Matriz RACI de asignación responsabilidades

Anexo 9: Prácticas Clave de Gobierno Corporativo

EDM01 Grafica RACI									
Practicas Clave de Gobierno	CEO	CFO	COO	Dueños de procesos de negocio	Comité ejecutivo estratégico	proyectos	riesgo	negocio	Riesgo Operativo
EDM01.01 Evaluar el sistema de gobierno	A	R	C				C	C	C
EDM01.02 Dirigir el sistema de gobierno	A	R	C	C	I	I	C	I	I
EDM01.03 Monitorear el sistema de Gobierno	A	R	C	C	I	R	I	I	I

Figura 10: Matriz RACI prácticas clave de Gobierno

Anexo 10: Mapa Objetivos Empresariales versus Objetivos de Gobierno

Dimensión del BSC	Objetivos empresariales	Relación de Gobierno con objetivos		
		Realización de Beneficios	Optimización de Riesgo	Optimización de Recursos
Financieros	1.Valor para las partes interesadas de las inversiones	P		S
	2.Portafolio de productos y servicios competitivos	P	P	S
	3.Administracion del riesgo al negocio		P	S
	4.Cumplimiento con leyes y regulaciones externas		P	
	5.Transparencia financiera	P	S	S
Clientes	6.Cultura de servicio al cliente	P		S
	7.Continuidad y disponibilidad del servicio		P	
	8. Respuesta ágil a los cambios del negocio.	P		S

	9.Desciciones estratégicas basadas en información	P	P	P
	10.Optimizacion de costos en entrega de servicios	P		P
Internos	11.Optimización funcionabilidad de los procesos de negocio	P		P
	12. Optimización de costos en procesos de negocio.	P		P
	13. Programa de administración de cambios de negocio.	P	P	S
	14.Productividad Operacional y Corporativa	P		P
	15.Cumplimiento de políticas internas	P		
Aprendizaje y Crecimiento	16.Personal capacitado y motivado	S	P	P
	17.Cultura de innovación en productos y servicios	P		

Figura 11: Mapa Objetivos Empresariales versus Objetivos de Gobierno

Anexo 11: Navegación COBIT 5

Figura 8: Navegación COBIT

Anexo 12: Cuadrantes de ITIL V.3

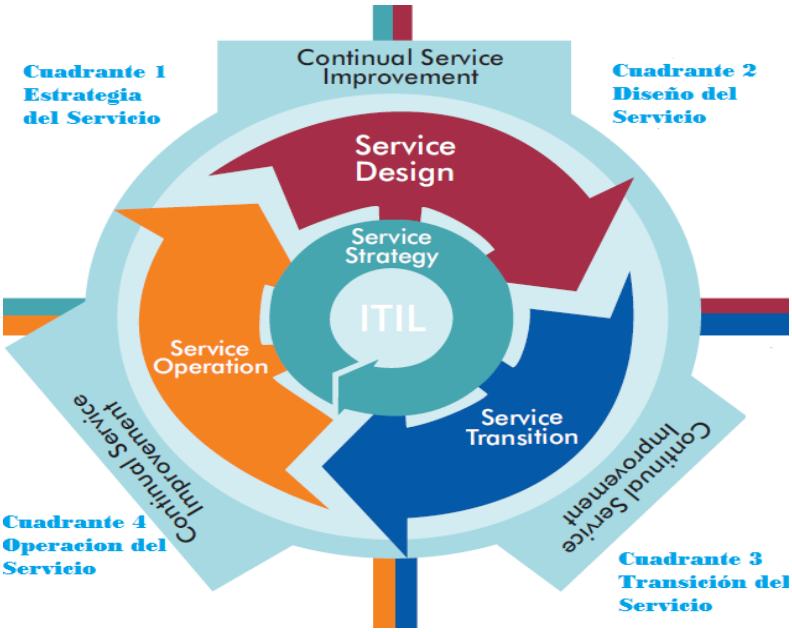


Figura 14: Cuadrantes de ITIL

Anexo 13:

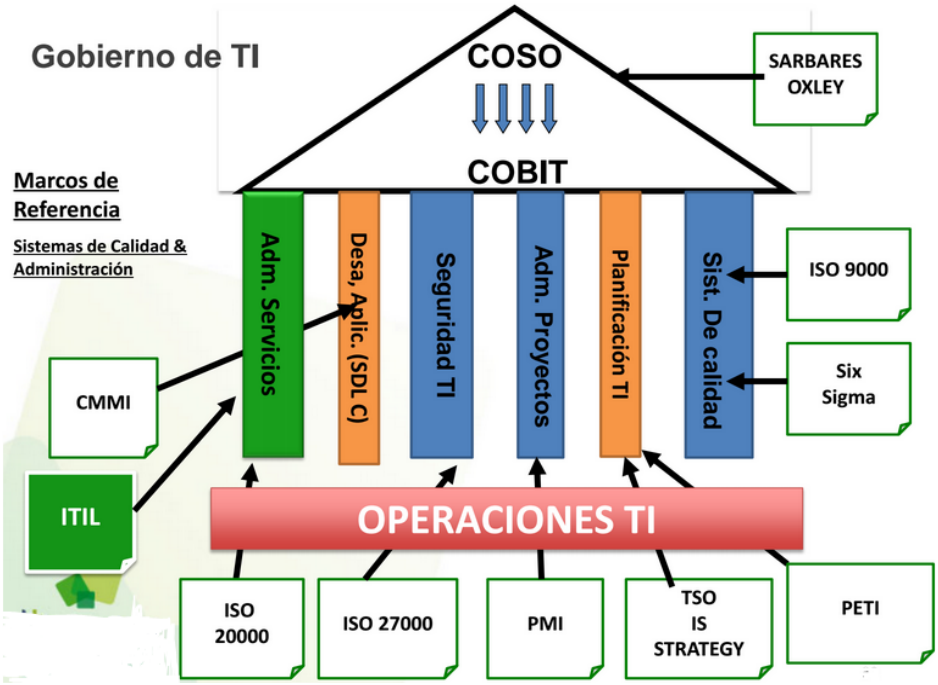


Figura 15: Gobierno de TI

Anexo 14: Modelo de Procesos ITIL V.3

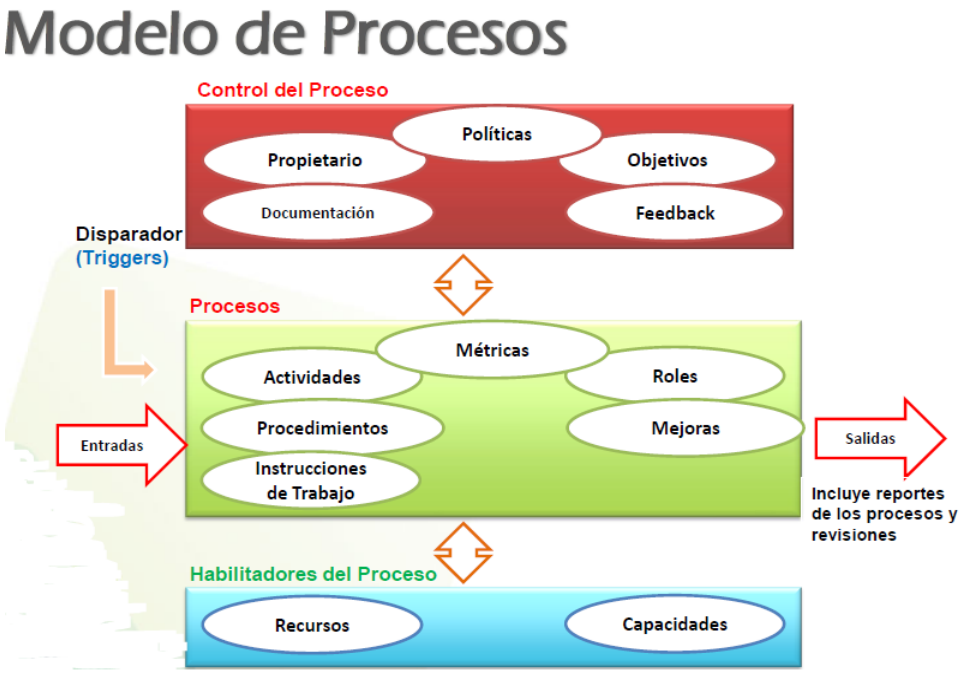


Figura 16: Modelo de Procesos

Anexo 15: Mapa Procesos Servicios en Agencias

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Atención en Agencias (Horario de Agencias)	**APO - Alinear, Planificar y Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.01 APO13.02 APO13.03	**6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION.** 6.1 Organización interna. 6.1.1 Asignación de responsabilidades para la segur. de la información. 6.1.2 Segregación de tareas. 6.1.3 Contacto con las autoridades. 6.2 Dispositivos para movilidad y teletrabajo. 6.2.1 Política de uso de dispositivos para movilidad.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI

	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.1.6 Áreas de acceso público, carga y descarga. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.4 Mantenimiento de los equipos. 11.2.5 Salida de activos fuera de las dependencias de la empresa. 11.2.6 Seguridad de los equipos y activos fuera de las instalaciones. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.1.2 Gestión de cambios. 12.1.3 Gestión de capacidades. 12.1.4 Separación de entornos de desarrollo, prueba y producción. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3 Copias de seguridad. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.1.3 Segregación de redes. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.1 Políticas y procedimientos de intercambio de información. 13.2.2 Acuerdos de intercambio. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	

Figura 23: Mapeo de Servicios en Agencias versus Dominios / Controles

Anexo 16: Mapa Controles Procesos Servicios en Cajeros Automáticos (ATM'S)

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3

Servicios en ATM's (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.1.6 Áreas de acceso público, carga y descarga. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.4 Mantenimiento de los equipos. 11.2.5 Salida de activos fuera de las dependencias de la empresa. 11.2.6 Seguridad de los equipos y activos fuera de las instalaciones. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.03 MEA02.04 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.1.2 Gestión de cambios. 12.1.3 Gestión de capacidades. 12.1.4 Separación de entornos de desarrollo, prueba y producción. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3 Copias de seguridad. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.1.3 Segregación de redes. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.1 Políticas y procedimientos de intercambio de información. 13.2.2 Acuerdos de intercambio. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 24: Mapeo de los servicios en ATM's versus los controles de norma/estándar usados.

Anexo 17: Mapa de Controles versus Servicios en Kioscos.

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3

Kioscos de autoservicio (horario 24x7x365)	**APO - Alinear, Planificar y Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.1.6 Áreas de acceso público, carga y descarga. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.4 Mantenimiento de los equipos. 11.2.5 Salida de activos fuera de las dependencias de la empresa. 11.2.6 Seguridad de los equipos y activos fuera de las instalaciones. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.1.2 Gestión de cambios. 12.1.3 Gestión de capacidades. 12.1.4 Separación de entornos de desarrollo, prueba y producción. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3 Copias de seguridad. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.1.3 Segregación de redes. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.1 Políticas y procedimientos de intercambio de información. 13.2.2 Acuerdos de intercambio. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		1**7. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.** 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 25: Mapa de los servicios en los kioscos de autoservicio

Anexo 18: Mapa de Controles servicios Corresponsales Financieros

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3

Corresponsales Financieros (Depende del horario de servicio del corresponsal)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION.** 6.1.3 Contacto con las autoridades. 6.2 Dispositivos para movilidad y teletrabajo. 6.2.1 Política de uso de dispositivos para movilidad.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.4 Mantenimiento de los equipos. 11.2.6 Seguridad de los equipos y activos fuera de las instalaciones. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio

		12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA. 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.1.2 Gestión de cambios. 12.1.3 Gestión de capacidades. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3 Copias de seguridad. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 26: Mapa de los servicios que prestan los corresponsales Financieros

Anexo 19 Mapa Controles de Procesos del Servicio Captación de Fondos

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Captación de Fondos (horario de Agencias)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION.** 6.1 Organización interna. 6.1.1 Asignación de responsabilidades para la segur. de la información. 6.1.2 Segregación de tareas. 6.1.3 Contacto con las autoridades. 6.2 Dispositivos para movilidad y teletrabajo. 6.2.1 Política de uso de dispositivos para movilidad.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI

	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en seguridad de la información	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.1.6 Áreas de acceso público, carga y descarga. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.1.3 Segregación de redes. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.1 Políticas y procedimientos de intercambio de información. 13.2.2 Acuerdos de intercambio. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)

		17.ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.1 Planificación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.1.2 Implantación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2 Redundancias. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1 Cumplimiento de los requisitos legales y contractuales. 18.1.1 Identificación de la legislación aplicable. 18.1.3 Protección de los registros de la organización. 18.1.4 Protección de datos y privacidad de la información personal. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad. 18.2.3 Comprobación del cumplimiento.

Figura 1 Mapeo de los Servicios de Captación de Fondos

Anexo 20 Controles de Procesos del Servicio de Colocación de Fondos.

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Colocación de Fondos (horario de Agencias)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION.** 6.1 Organización interna. 6.1.1 Asignación de responsabilidades para la segur. de la información. 6.1.2 Segregación de tareas. 6.1.3 Contacto con las autoridades.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.** 11.1 Áreas seguras. 11.1.1 Perímetro de seguridad física. 11.1.2 Controles físicos de entrada. 11.1.3 Seguridad de oficinas, despachos y recursos. 11.1.4 Protección contra las amenazas externas y ambientales. 11.1.5 El trabajo en áreas seguras. 11.1.6 Áreas de acceso público, carga y descarga. 11.2 Seguridad de los equipos. 11.2.1 Emplazamiento y protección de equipos. 11.2.3 Seguridad del cableado. 11.2.7 Reutilización o retirada segura de dispositivos de almacenamiento. 11.2.8 Equipo informático de usuario desatendido. 11.2.9 Política de puesto de trabajo despejado y bloqueo de pantalla.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación. 12.1.1 Documentación de procedimientos de operación. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.3.1 Copias de seguridad de la información. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.5 Control del software en explotación. 12.5.1 Instalación del software en sistemas en producción. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2 Intercambio de información con partes externas. 13.2.1 Políticas y procedimientos de intercambio de información. 13.2.2 Acuerdos de intercambio. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		17.ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.2 Implantación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2 Redundancias. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1 Cumplimiento de los requisitos legales y contractuales. 18.1.1 Identificación de la legislación aplicable. 18.1.3 Protección de los registros de la organización. 18.1.4 Protección de datos y privacidad de la información personal. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad. 18.2.3 Comprobación del cumplimiento.	

Figura 2 Mapeo de los Servicios de Colocación de Fondos

Anexo 21 Mapa Controles del Servicio Banca por Internet

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3

Banca por Internet (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES.** 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)

		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 3 Mapeo de los Servicios de Banca por Internet

Anexo 22 Mapa Controles del servicio Banca por teléfono

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Banca por Teléfono (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES.** 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 4 Mapeo de los servicios de Banca por teléfono

Anexo 23 Mapa Procesos del Servicio Banca Móvil.

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Banca Móvil (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio

	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES.** 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 5 Mapeo del servicio de Banca Móvil

Anexo 24 Mapa Controles del Servicio Centro de Llamadas (Call Center)

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Call Center (horario 7x24x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI

	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	

		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.

Figura 6 Mapeo de los Servicios de Call Center

Anexo 25 Mapa de Procesos del Servicio Tarjetas de crédito

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Tarjetas de Crédito (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la información	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 7 Mapeo del servicio por medio de Tarjetas de Crédito (Nacional /Internacional)

Anexo 26 Mapa Controles del Servicio Tarjetas de Débito

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Tarjetas de Débito (horario 24x7x365)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI

	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)

		17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO. 17.1 Continuidad de la seguridad de la información. 17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información. 17.2.1 Disponibilidad de instalaciones para el procesamiento de la información.	
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 8 Mapeo del servicio Tarjetas de Débito contra las normas / estándares.

Anexo 27 Mapa Controles del Servicio Comercio Exterior

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Comercio Exterior (horario Restringido)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 9 Mapeo del servicio comercio Exterior

Anexo 28 Mapa Controles del Servicio Fianzas, Avales y Garantías Bancarias

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Fianzas, Avales y Garantías (horario Restringido)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI

	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**18. CUMPLIMIENTO.** 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
			Mejora Continua del Servicio (aplica para los cuatro previos)

Figura 10 Mapeo del Servicio Fianzas, Avales y Garantías Bancarias

Anexo 29 Mapa Controles del Servicio Mercado Bursátil

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3

Mercado Bursatil (horario Restringido)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios
	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)

		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 11 Mapeo del Servicio Mercado Bursátil

Anexo 30 Mapa de Controles del Servicio Medios de Pago

Servicio / Norma ó Estándar Aplicable	COBIT 5	ISO 27002	ITIL V.3
Medios de Pago (horario Restringido y condicionado a Servicio del BCR)	**Alinear, Planificar, Organizar** APO01.06 APO03.02 APO09.03 APO11.02 APO13.02	**7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.** 7.1 Antes de la contratación. 7.1.1 Investigación de antecedentes. 7.1.2 Términos y condiciones de contratación. 7.2 Durante la contratación. 7.2.1 Responsabilidades de gestión. 7.2.2 Concienciación, educación y capacitación en segur. de la informac.	**SS - Estrategia del Servicio** Generación de estrategia Administración de la demanda Administración del portafolio de servicios Administración Financiera de TI
	BAI - Construir, Adquirir e Implantar BAI09.01	**9. CONTROL DE ACCESOS.** 9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos. 9.1.1 Política de control de accesos. 9.1.2 Control de acceso a las redes y servicios asociados. 9.2 Gestión de acceso de usuario. 9.2.1 Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios. 9.2.2 Gestión de los derechos de acceso asignados a usuarios. 9.2.3 Gestión de los derechos de acceso con privilegios especiales. 9.2.4 Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios. 9.2.6 Retirada o adaptación de los derechos de acceso 9.3 Responsabilidades del usuario. 9.3.1 Uso de información confidencial para la autenticación. 9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones. 9.4.1 Restricción del acceso a la información. 9.4.2 Procedimientos seguros de inicio de sesión. 9.4.3 Gestión de contraseñas de usuario.	**SD - Diseño del Servicio** Admón de proveedores Admón catalogo de servicios **Admón de la Seguridad** Admón de la capacidad Admón de la disponibilidad Admón de los niveles de servicio
	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte DSS04.01 DSS04.02 DSS04.03 DSS04.04 DSS04.05 DSS04.06 DSS04.07 DSS04.08 DSS05.01 DSS05.02 DSS05.03 DSS05.04 DSS05.05 DSS05.06 DSS05.07 DSS06.06	**10. CIFRADO.** 10.1 Controles criptográficos. 10.1.1 Política de uso de los controles criptográficos. 10.1.2 Gestión de claves.	**ST - Transición del Servicio** Admón del conocimiento Evaluación Validación servicios/pruebas Planeación de la transicción y soporte Admón de liberaciones y distribución Activos / Servicios / Admón configuraciones Admón de Cambios

	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05 MEA02.01 MEA02.06 MEA02.08 MEA03.02	**12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.** 12.1.2 Gestión de cambios. 12.2 Protección contra código malicioso. 12.2.1 Controles contra el código malicioso. 12.4 Registro de actividad y supervisión. 12.4.1 Registro y gestión de eventos de actividad. 12.4.2 Protección de los registros de información. 12.4.3 Registros de actividad del administrador y operador del sistema. 12.4.4 Sincronización de relojes. 12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica. 12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas. 12.6.2 Restricciones en la instalación de software. 12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información. 12.7.1 Controles de auditoría de los sistemas de información.	**SO - Operación del Servicio** Admón de Operaciones Admón de aplicaciones Admón técnica Requerimientos y peticiones Admón de eventos Admón de accesos Admón de problemas Admón de incidentes Mesa de Servicio
		13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES. 13.1 Gestión de la seguridad en las redes. 13.1.1 Controles de red. 13.1.2 Mecanismos de seguridad asociados a servicios en red. 13.2.3 Mensajería electrónica. 13.2.4 Acuerdos de confidencialidad y secreto.	**Mejora Continua del Servicio** (aplica para los cuatro previos)
		18. CUMPLIMIENTO. 18.1.5 Regulación de los controles criptográficos. 18.2.2 Cumplimiento de las políticas y normas de seguridad.	

Figura 12 Mapeo del Servicio Medios de Pagos.

Anexo 31 Figura 39: Dominios, Controles, Servicios

COBIT 5			
			Prácticas
No.	Dominios	Controles	de Control
1	EDM - Evaluar, Orientar y supervisar	5	15
2	APO - Alinear, Planificar y Organizar	13	72
3	BAI - Construir, Adquirir e Implantar	10	68
4	DSS - Entregar, dar Servicio y Soporte	6	38
5	MEA - Supervisar, Evaluar y Valorar	3	17
		37	**210**
IS0 27002:2013			
No.	Cláusulas de Control	Objetivos	Controles
1	Política de Seguridad	1	2
2	Organización de la Seguridad de la Información	2	7
3	Seguridad de Recursos Humanos	3	6
4	Gestión de Activos	3	10
5	Control de Accesos	4	14
6	Cifrado	1	2
7	Seguridad Física y Ambiental	2	15
8	Seguridad Operacional	7	14
9	Seguridad en las Telecomunicaciones	2	7
10	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento	3	13
11	Relaciones con Proveedores	2	5
12	Gestión de Incidentes de la Seguridad	1	7

13	Gestión de la Continuidad del Negocio	2	4
14	Cumplimiento	2	8
		35	**114**

Procesos y Funciones ITIL v.3		
Dominios	**Funciones**	
SS - Estrategia del Servicio	Generación de Estrategia	**CSI**
	Admón. de la Demanda	**M**
	Admón. Portafolio de Servicios	**E**
	Admón. Financiera de TI	**J**
		O
SD - Diseño del Servicio	Admón. de Proveedores	**R**
	Admón. Catálogo de Servicios	**A**
	Admón. de la Seguridad	
	Admón. de la Continuidad	**C**
	Admón. de la Capacidad	**O**
	Admón. de la Disponibilidad	**N**
	Admón. Niveles de Servicio	**T**
ST - Transición del Servicio	Admón. del Conocimiento	**I**
	Evaluación	**N**
	Validación Servicios /Pruebas	**U**
	Planeación de la Transición y Soporte	**A**
	Admón. de Liberaciones y Distribución Activos Servicio / Admón. Configuraciones	**D**
	Admón. de Cambios	**E**
SO - Operación del Servicio	Admón. de Operaciones	**L**
	Admón. de Aplicaciones	
	Admón. Técnica	**S**
	Requerimientos y Peticiones	**E**
	Admón. de Eventos	**R**
	Admón. de Accesos	**V**
	Admón. de Problemas	**I**
	Admón. de Incidentes	**C**
	Mesa de Servicio	**I**
		O

Anexo 32 Figura 40: Mapeo de Procesos de Servicios contra Dominios / Controles COBIT 5

PROCESOS DE NEGOCIOS ENTIDADES FINANCIERAS - BANCOS

Procesos y sus Servicios Financieros versus Normas y/o Estándar COBTI 5		Servicio en AGENCIAS				Servicio en ATM'S				KIOSCOS de Autoservicio				CORRESPONSALES FINANCIEROS			
		Ventanilla	PlATAFORMA	Créditos Personales	Tarjetas	Retiro de Efectivo	Consulta de Saldos	Remesas Familiares	Recarga de Efectivo	Estado de Cuenta	Solicitud Chequera	Consulta Préstamo	Pago de servicios	Pago a Tarjeta	Solicitud Chequera	Transferencia	Pago de Servicios
EDM- Evaluar, Orientar y supervisar	EDM01	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02																
	EDM03	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM04																
	EDM05																
APO- Alinear, Planificar y Organizar	APO01	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	APO02																
	APO03	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	APO4	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	APO05																
	APO06																
	APO07																
	APO08																
	APO09	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	APO10																
	APO11	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	APO12																
	APO13 APO13.01 APO13.02	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
BAI - Construir, Adquirir e Implantar	BAI01																
	BAI02																
	BAI03																
	BAI04																
	BAI05																
	BAI06	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	BAI07																
	BAI08																
	BAI09	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	BAI10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
DSS- Entregar, dar Servicio y Soporte	DSS01																
	DSS02																
	DSS03																
	DSS04 DSS04.01 al DSS04.08	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

	DSS05 DSS05.01 al DSS05.07	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	DSS06	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
MEA-Supervisar, Evaluar y Valorar	MEA01 MEA01.01 MEA01.02 MEA01.04 MEA01.05	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	MEA02 MEA02.01 MEA02.03 MEA02.04 ,EA02.06 MEA02.08	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	MEA03 MEA03.02	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Anexo 33 Figura 41: Mapeo de Procesos de Servicios contra Dominios / Controles ISO/IEC 27002

PROCESOS DE NEGOCIOS ENTIDADES FINANCIERAS - BANCOS																
Procesos y sus Servicios Financieros versus Normas y/o Estándar ISO 27002 : 2013	Servicio en AGENCIAS				Servicio en ATM'S				KIOSCOS de Autoservicio				CORRESPONSALES FINANCIEROS			
	Ventanilla	**PIATAFORMA**	**Créditos Personales**	**Tarjetas**	**Retiro de Efectivo**	**Consulta de Saldos**	**Remesas Familiares**	**Recarga de Efectivo**	**Estado de Cuenta**	**Solicitud Chequera**	**Consulta Préstamo**	**Pago de servicios**	**Pago a Tarjeta**	**Solicitud Chequera**	**Transferencia**	**Pago de Servicios**
5. POLÍTICAS DE SEGURIDAD.																
5.1 Directrices de la Dirección en seguridad de la información.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

5,2 Divulgación de la seguridad de la información																
6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMAC.																
6.1 Organización interna.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
6.2 Dispositivos para movilidad y teletrabajo.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
7. SEGURIDAD LIGADA A LOS RECURSOS HUMANOS.																
7.1 Antes de la contratación.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
7.2 despúes de la contratación	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7.3 Cese o cambio de puesto de trabajo.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
8. GESTIÓN DE ACTIVOS.																
8.1 Responsabilidad sobre los activos.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
8.2 Clasificación de la información.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.3 Manejo de los soportes de almacenamiento.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9. CONTROL DE ACCESOS.																
9.1 Requisitos de negocio para el control de accesos.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
9.2 Gestión de acceso de usuario.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
9.3 Responsabilidades del usuario.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
9.4 Control de acceso a sistemas y aplicaciones.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
10. CIFRADO.																
10.1 Controles criptográficos.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
11. SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL.																
11.1 Áreas seguras.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
11.2 Seguridad de los equipos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
12. SEGURIDAD EN LA OPERATIVA.																
12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
12.2 Protección contra código malicioso	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
12.3 Copias de seguridad	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
12.4 Registro de actividad y supervisión.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
12.5 Control del software en explotación.																
12.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

12.7 Consideraciones de las auditorías de los sistemas de información.																
13. SEGURIDAD EN LAS TELECOMUNICACIONES.																
13.1 Gestión de la seguridad en las redes.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
13.2 Intercambio de información con partes externas.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
14. ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.																
14.1 Seguridad en los procesos de desarrollo y soporte	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
14.2 Seguridad en los procesos de desarrollo y soporte.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
14.3 Datos de prueba.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
15. RELACIONES CON SUMINISTRADORES.																
15.1 Seguridad de la información en las relaciones con suministradores.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
15.2 Gestión de la prestación del servicio por suministradores.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16. GESTIÓN DE INCIDENTES EN LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.																
16.1 Gestión de incidentes de seguridad de la información y mejoras.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
17. ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.																
17.1 Continuidad de la seguridad de la información.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
17.2 Redundancias.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
18. CUMPLIMIENTO.																
18.1 Cumplimiento de los requisitos legales y contractuales.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
18.2 Revisiones de la seguridad de la información.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Anexo 34 Figura 42 **:** Mapeo de Procesos de Servicios contra Dominios / Controles ITIL v.3

PROCESOS DE NEGOCIOS ENTIDADES FINANCIERAS - BANCOS				
Procesos y sus Servicios	Servicio en AGENCIAS	Servicio en ATM'S	KIOSCOS de Autoservicio	CORRESPONSALES FINANCIEROS

Financieros versus Normas y/o Estándar ITIL V.3		Ventanilla	PIATAFORMA	Créditos Personales	Tarjetas	Retiro de Efectivo	Consulta de Saldos	Remesas Familiares	Recarga de Efectivo	Estado de Cuenta	Solicitud Chequera	Consulta Préstamo	Pago de servicios	Pago a Tarjeta	Solicitud Chequera	Transferencia	Pago de Servicios
SS-Estrategia del Servicio	**Generación de Estrategia**	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admón de la Demanda	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon Portafolio de Servicios	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon Financiera de TI	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
SD-Diseño del Servicio	**Admon de Proveedorres**	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon Catalogo de Servicios	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon de la Seguridad Propósitos/Metas y Objetivos Alcance Valor para el Negocio Políticas/Principios/Conceptos Básicos Actividades de Procesos/Métodos y Técnicas Disparadores/Entradas/Salidas e Interfaces Indicadores Clave de Ejecución Admon de la Información Desafíos/Factores críticos de Éxito y Riesgos Admon de los Proveedores	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon de la Continuidad	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon de la Capacidad	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon de la Disponibilidad	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon Niveles de Servicio	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
ST - Transición del Servicio	**Admon del Conocimiento**	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Evaluación	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Validación Servicios/Pruebas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Planeación de la Transición y Soporte	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon de Liberaciones y Distribución	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Activos Servicios/Admon de Configuraciones	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon de Cambios	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
SO _ Operación del	**Admon de Operaciones**	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon de Aplicaciones	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Servicio	**Admon Técnica**	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Requerimientos y peticiones	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon de Eventos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Admon de Accesos	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Admon de Problemas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Adon de Incidentes	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Mesa de Servicio	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
CSI - Mejora Continua del Servicio	**Todos los Servicios**	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Anexo 35 Tabulado de Resultados Primarios

Evaluación Procesos de Servicios			
Norma/Estándar vrs. Controles de Servicios	**COBIT 5**	**ISO/IEC 27002**	**ITIL V.3**
Primarios (P= 2)	448 x 2	384X 2	496 x 2
Secundarios (S = 1)	176 x 1	128 X 1	272 x 1
Resultado (Puntos absolutos)	**1072**	**896**	**1264**