

ANEXOS

ANEXO A. PRINCIPALES ATRIBUCIONES DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

I. Elaborar y someter a la consideración y aprobación del Consejo Técnico, el Plan Estratégico Institucional que en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, innovación y desarrollo tecnológico, se deba instrumentar y operar en las diferentes unidades administrativas del Instituto, en su respectivo ámbito de competencia;

II. Definir y establecer las políticas, normas, lineamientos, metodologías y programas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones acordes con el Plan Estratégico Institucional, que contribuyan a la sistematización, actualización, calidad, optimización de funciones y procesos de las unidades administrativas del Instituto en el ámbito de sus facultades, inclusive sobre la adquisición de bienes y contratación de servicios en dicha materia;

III. Diseñar y desarrollar sistemas y servicios en materia de tecnologías de la información y comunicaciones que apoyen las funciones sustantivas, administrativas y de control que deberán operar las unidades administrativas del Instituto conforme a su ámbito de competencia, acorde con los objetivos y Plan Estratégico Institucional;

IV. Proporcionar atención y soporte técnico a los usuarios y administrar los bienes, servicios de infraestructura, así como los demás elementos vinculados con las tecnologías de información y comunicaciones que requiera el Instituto, promoviendo el uso y operación adecuados de los mismos;

V. Evaluar y promover el adecuado desempeño y operación de los sistemas de tecnologías de la información y comunicaciones por los usuarios del Instituto;

VI. Integrar los requerimientos de gasto atendiendo a las necesidades del Instituto, conforme al Plan Estratégico Institucional en materia de tecnologías de información y comunicaciones,

innovación y desarrollo tecnológico, incluyendo bienes de inversión, servicios, requisiciones extraordinarias y demás recursos, para someterlos a la consideración de la Dirección de Finanzas;

VII. Determinar la procedencia y viabilidad técnica, operativa y financiera, conforme a las estrategias institucionales, para contratar la adquisición de bienes, arrendamientos y servicios para atender las necesidades del Instituto, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones;

VIII. Promover y coordinar planes de capacitación en materia de tecnologías de la información y comunicaciones para el personal del Instituto;

IX. Proponer nuevas tecnologías de información y comunicaciones que impulsen la innovación y desarrollo tecnológico del Instituto, evaluando su impacto funcional;

X. Establecer los criterios que las unidades administrativas del Instituto deberán seguir para la observancia de las políticas, normas y procedimientos vigentes en materia de tecnologías de información y comunicaciones, y

XI. Las demás que le señalen la Ley, sus reglamentos, acuerdos del Consejo Técnico, así como las que le encomiende el Director General.

ANEXO B.

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS ERP

a. Organizar el proyecto:

Los sistemas ERP se podrían catalogar como sistemas selectos que solo pueden ser implementados por algunas empresas, ya que los costos que éstos representan son muy altos. Es decir, cuando las empresas cuentan con el dinero, los equipos, la infraestructura y la disposición de personal para la implementación de este tipo de sistema, se puede decir que se debe dar el primer paso, organizar como es que va a funcionar y desarrollar el proyecto que dará una nueva funcionalidad y visión de los recursos y procesos de la organización a cada área de la empresa.

b. Definir las medidas de desempeño:

Cuando el proyecto ya se planteado, se debe definir las actividades que se deben realizar para poder llevarlo a cabo. Se debe tener en cuenta hasta el más mínimo detalle para la implementación del sistema ERP.

c. Crear un plan inicial detallado del proyecto:

Como todo proyecto, la implementación de un Sistema ERP implica una adecuada distribución de tiempo, empleados, funciones y recursos; por lo cual es de vital importancia que se planifiquen cada una de las actividades que se van a llevar a cabo, que se construya una bitácora que guíe cada uno de los pasos a seguir.

d. Capacitar al equipo para el proyecto:

Como los Sistemas ERP son nuevos, se debe de hacer una capacitación en la cual se incluyan cada uno de los empleados que posteriormente ante éste se van a desenvolver. Esta implantación se torna en una situación nueva que revoluciona el quehacer diario del talento humano.

Para la implementación de sistemas tan avanzados como éste, muchas veces se debe enseñar a algunos empleados hasta como prender un computador, ya que en algunas empresas y sobre todo, en algunos puestos de trabajo específico, este tipo de tareas no son muy conocidas por las personas.

e. Revisar la integridad de la base de datos:

La integridad de la base de datos, constituye uno de los pasos más importantes en la implementación de cualquier sistema de información, pero en especial de los sistemas ERP. La base

de datos se convierte en el eje central del proceso, es la encargada de almacenar, distribuir y reportar la información que se va a manejar en los distintos niveles de la organización.

f. Instalar el nuevo hardware:

El hardware o parte dura del proceso es una de las mayores inversiones de la empresa. Se deben abolir la vieja tecnología utilizada por la empresa, para instalar nuevos equipos que puedan dar soporte al desarrollo de este sistema.

g. Instalar el nuevo Software (montar sala piloto):

El nuevo software a instalar, se convierte en una sala piloto o una sala de prueba, la cual será utilizada en todo el proceso de instalación del sistema. Se debe tener un continuo cuidado de cada uno de los pasos realizados, ya que el software es la medula espinal del sistema.

h. Capacitar masa crítica:

La masa crítica se refiere al personal de la empresa. Se define como crítica ya que se refiere al personal que va a estar directamente relacionado con el nuevo sistema, es decir, el que va a estar en continuo contacto y el encargado de la manipulación del mismo.

i. Entrenamiento sala piloto:

Una vez instalada la sala piloto, se debe pasar a la utilización de la misma, por medio del entrenamiento que al personal se le dará en ella.

j. Integración de datos:

La integración de datos consiste en la recopilación de la información proveniente de diferentes fuentes o áreas organizacionales, que hasta el momento no han sido organizados. Esto se convierte en la base del funcionamiento del sistema.

k. Ejecución:

Poner en marcha el Sistema ERP no es fácil, se debe pasar por todas las etapas anteriores teniendo en cuenta que el éxito o fracaso en cualquiera de ellas puede limitar la ejecución del sistema.

l. Mejoramiento continuo:

Tener un registro del desarrollo del sistema, hacer una continua retroalimentación de éste e implementar un mejoramiento continuo son las características de las compañías que han sido victoriosas en la implementación de este tipo de sistemas.

ANEXO C. LISTADO DE ENTREGABLES DEL PROYECTO

NRO	Lista de entregables del proyecto Inversiones Financieras Fase 2	FECHA ENTREGA
1	Plan Integral del Proyecto	6/16/2009
2	Documento de Optimización Integration Broker Deal Management 8.8	6/19/2009
3	Documento de Plan de Administración de Requerimientos del Proyecto	6/17/2009
4	Documento de Matriz de Rastreabilidad	10/01/2009
5	Documento de Plan de Transición	7/28/2009
6	Documento de Plan de Integración	7/14/2009
7	Documento de WBS	8/24/2009
8	Diccionario de WBS	8/24/2009
9	Documento de Especificaciones suplementarias	8/21/2009
10	Documento PAC	7/31/2009
11	Resumen del Modelo de casos de uso de sistema	11/16/2009
12	Modelo de Distribución	8/24/2009
13	Documento de Caso de Uso: Incorporación de la Calificación a los Securities	9/28/2009
14	Documento de Caso de Uso: Incorporación de la Calificación para Contrapartes	9/28/2009
15	Documento de Caso de Uso: Incorporación del Código ISIN	9/25/2009
16	Especificación de Reporte de Simulación de Inversión para Control de Límites	01/01/2010
17	Documento de Caso de Uso: Automatización de la UDI	12/18/2009
18	Documento de Caso de Uso: Modificación en Interface de Riesgos	11/13/2009
19	Documento de Caso de Uso: Modificación en Interface de Valmer	11/13/2009
20	Documento de Caso de Uso: Modificación de Orígenes Contables	11/20/2009
21	Especificación de Reporte de Flujo de Disponible	11/11/2009
22	Especificación de Reporte de Evolución de las Reservas y Fondo laboral	11/11/2009
23	Especificación de Reporte de Productos Financieros	11/11/2009
24	Especificación de Reporte de Operaciones en Emisiones Corporativas	11/11/2009
25	Especificación de Reporte de Límite de VAR de mercado y de crédito	11/11/2009
26	Especificación de Reporte de Saldo invertido y saldo disponible	11/11/2009
27	Especificación de Reporte de Seguimiento de límites por contraparte, emisor e instrumento	11/11/2009
28	Especificación de Reporte detallado de posición de totales de inversión diaria	11/11/2009
29	Especificación de Reporte detallado de posición de totales de inversión acumulada	11/11/2009
30	Especificación de Reporte de Portafolio	11/11/2009
31	Especificación de Reporte por Clase Activo	11/11/2009
32	Especificación de Reporte por Fecha de Vencimiento	11/11/2009
33	Especificación de Reporte de Composición del Portafolio	11/11/2009
34	Especificación de Reporte de Límites de Inversión por Clase de Activo y moneda Extranjera	11/11/2009
35	Especificación de Reporte de Límites de Deuda Corporativa por Calificación	11/11/2009
36	Especificación de Reporte de Límites de inversión por sector económico	11/11/2009
37	Especificación de Reporte de Límites por programa de emisión de deuda corporativa	11/11/2009
38	Especificación de Reporte de Límite de inversión por contraparte	11/11/2009
39	Especificación de Reporte de Dispersión	11/11/2009
40	Especificación de Reporte de Seguimiento de Egresos	11/11/2009
41	Especificación de Reporte de Amortización de Diferencial en Precio	11/11/2009
42	Especificación de Reporte de VAR resumen por cada Cartera, por modelo de valuación de cada cartera y del total del portafolio	11/11/2009
43	Especificación de Reporte de VAR y Griegas por cada cartera, por modelo de valuación de cada cartera y del total del portafolio.	11/11/2009
44	Especificación de Reporte de Resumen del VAR y Límites, por cada cartera, por modelo de valuación de cada cartera y del total del portafolio.	11/11/2009
45	Especificación de Reporte de Resumen general del VAR por clase de Activo y por Cartera RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2.	11/11/2009
46	Especificación de Reporte de riesgos por cada cartera, por clase de Activo y por Cartera RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2.	11/11/2009

47	Especificación de Reporte de VAR resumen por cada cartera, por clase de Activo y por Cartera RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2.	11/11/2009
48	Especificación de Reporte de VAR y Griegas por cada cartera, por clase de Activo y por Cartera RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2.	11/11/2009
49	Especificación de Reporte de Resumen del VAR y Límites, por cada cartera, por clase de Activo y por Cartera RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2	11/11/2009
50	Especificación de Reporte de Medición del riesgo crediticio por asignación	11/11/2009
51	Especificación de Reporte de Medición del riesgo crediticio por plazo y por sector de la economía	11/13/2009
52	Especificación de Reporte de Medición del riesgo crediticio por asignación por cada cartera de ROCF, RGFA, RFAS, FL, CERJPS1, CERJPS2	11/13/2009
53	Especificación de Reporte de Medición del riesgo crediticio por plazo y por sector de la economía, por cada cartera	11/13/2009
54	Especificación de Reporte de límites de la inversión de deuda corporativa por plazo y por sector de la economía del total del portafolio	11/13/2009
55	Especificación de Reporte diario de exposición al riesgo de mercado y al riesgo crediticio	11/13/2009
56	Especificación de Reporte para el informe semanal de Inversiones	11/20/2009
57	Especificación de Reporte de estructura de portafolio para informe mensual de operaciones de inversión	11/20/2009
58	Especificación de Reporte del VAR, límites y sensibilidad para informe mensual de operaciones de inversión	11/20/2009
59	Especificación de Reporte de Cedula de evaluación del VAR de mercado, VAR crediticio y duración de propuestas de inversión	11/20/2009
60	Especificación de Reporte de Exposición del portafolio al riesgo de mercado y crediticio	11/20/2009
61	Especificación de Reporte de Análisis de AEA por cada reserva y fondo laboral	11/27/2009
62	Especificación de Reporte de Presentación de Análisis de AEA	11/27/2009
63	Especificación de Reporte de Análisis de Benchmark por Reserva	11/27/2009
64	Especificación de Reporte de Benchmark por reserva	11/27/2009
65	Especificación de Reporte de Hoja propuesta de inversión	11/27/2009
66	Especificación de Reporte de Hoja propuesta de inversión de mediano y largo plazo a la UIF	12/04/2009
67	Especificación de Reporte de Propuesta de Inversión	12/04/2009
68	Especificación de Reporte de Análisis de propuesta de inversión	12/04/2009
69	Especificación de Reporte de Análisis de Portafolio	12/04/2009
70	Especificación de Reporte de Análisis de Portafolio para la CIF	12/04/2009
71	Especificación de Reporte de Propuesta Rebalanceo de Portafolio	12/11/2009
72	Especificación de Reporte de Análisis de Rebalanceo del portafolio	12/11/2009
73	Especificación de Reporte de Carpeta Semana, Mensual y Trimestral	12/11/2009
74	Documento de Caso de Uso: Interface de entrada desde Analytics	11/27/2009
75	Documento de Caso de Uso: Interface de entrada de Extracto Bancario	12/25/2009
76	Documento de Definición de Seguridad de nuevos usuarios	12/11/2009
77	Documento de Entrenamiento en Query Manager	12/23/2009
78	Modelo de Datos	12/04/2009
79	Resultado de Pruebas Unitarias	01/01/2010
80	Manual de Operación	12/09/2009
81	Manual de Usuario	12/16/2009
82	Documento Base de Datos de Lecciones Aprendidas	1/28/2010
83	Diccionario de Datos	02/03/2010
84	Material de Capacitación	02/05/2010
85	Reporte Histórico de Líneas Base	02/08/2010
86	Reporte de Líneas base	02/08/2010
87	Reporte de Avance	02/08/2010
88	Elaboración de Acta de Aprobación	02/08/2010
89	Elaboración del reporte de cierre de proyecto	02/08/2010
90	Elaboración de acta de cierre	02/08/2010
91	Especificación de Reporte de límites de inversión por contraparte Bancos nacionales corto y largo plazo en directo	11/11/2009
92	Especificación de Reporte Límites de inversión por contraparte Bancos reporto	11/11/2009
93	Especificación de Reporte de Límites de Inversión de deuda corporativa por calificación Corto Plazo	11/11/2009
94	Especificación de Reporte de Límites de Inversión de deuda corporativa por Sector Económico	11/11/2009
95	Especificación de Reporte de Limite prudencial Sector Financiamiento hipotecario	11/11/2009
96	Especificación de Reporte de Limites por emisor de deuda corporativa	11/11/2009
97	Especificación de Reporte de Limites por emisión de deuda corporativa	11/11/2009

98	Especificación de Reporte de Límites de inversión por contraparte Bancos extranjeros largo plazo en directo	11/11/2009
99	Especificación de Reporte de Límites de inversión por contraparte Casas de Bolsa reporto	11/11/2009
100	Especificación de Reporte de Límites de deuda corporativa por calificación Largo Plazo	11/11/2009
101	Especificación de Reporte de Informe Semanal de Inversiones Financieras	11/11/2009
102	Especificación de Reporte de Informes de los rendimientos financieros (mensual)	11/11/2009
103	Especificación de Reporte de Informe trimestral subcuenta 2 de la cuenta especial para el régimen de jubilaciones y pensiones (RJPS2)	11/13/2009
104	Especificación de Reporte de Informe trimestral sobre la composición y situación financiera de las Inversiones del Instituto	13/11/2009
105	Especificación de Reporte de Informes semestral sobre la composición y situación financiera de las inversiones del instituto	11/20/2009
106	Especificación de Reporte de Informe para la Coordinación de Asignación Estratégica	11/20/2009
107	Especificación de Caso de Uso de Interfaz de Posición DDMMAAAA	12/11/2009