



SISTEMA DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL DE LA STP

Elaborado por Lic. Victor Díaz Ovando

Consultor Especialista en Sistemas de Información y Tecnología

ASUNCIÓN – PARAGUAY, Setiembre 2012

CONTENIDO

1. Introducción	4
2. Conclusiones y Recomendaciones Generales	8
PARTE I : Situación Actual	12
3. Espectro Informático considerado	13
3.1. Equipamientos	13
3.2. Paquetes de Software	33
3.3. Sistemas Informáticos (Aplicaciones)	33
3.4. Personal Informático y Estructura Funcional	35
3.5. Comunicaciones	37
3.6. Entrenamiento del Personal Informático	38
3.7. Entrenamiento de los Usuarios	38
3.8. Seguridad Informática y otras políticas	38
3.9. Documentación	41
3.10. Electricidad y Cableados de Red	41
PARTE II: Sistema de Información y Requerimientos tecnológicos	42
4. Diseño Lógico del Sistema de Información	43
5. Requerimientos tecnológicos para conformar el Sistema de Información	46
5.1. Equipamientos	46
5.2. Paquetes de Software	50
5.3. Personal Informático y Estructura Funcional	51
5.4. Comunicaciones	62
5.5. Entrenamiento del Personal Informático	62
5.6. Entrenamiento de los Usuarios	63
5.7. Seguridad Informática y otras políticas	64
5.8. Documentación	66
5.9. Electricidad y Cableados de Red	67
5.10. Insumos de recursos informáticos	67
PARTE III: Proyectos planteados	68
6. Proyectos Planteados, cronogramas y costos referenciales	69
6.1. Cronograma	70
6.2. Costos Aproximados	71
6.3. Términos de Referencia de cada Proyecto	77



PARTE IV: ANEXOS	104
Anexo A: Lista de Documentos utilizados	105

1. Introducción

La Secretaría Técnica de Planificación (STP) se encuentra en proceso de mejoras de su gestión y fortalecimiento institucional, el contar con informaciones aisladas, sin procesos definidos, dispersas, etc., genera un espacio poco propicio para la toma de datos e informaciones por parte de usuarios internos y con más razón, externos, que deben sustentar a su vez tomas de decisiones, sin contar en forma precisa y completa con los insumos para dicho efecto.

Se pretende contar con instrumentos de gestión acorde a las necesidades de usuarios internos y externos, en forma y tiempo debidos, por lo tanto se requiere contar con servicios de profesionales especializados en la gestión de información de conformidad a los fines y objetivos de la STP y las funciones y objetivos de su creación como a su desarrollo institucional.

En ese contexto de la necesidad de la STP de contar con sistemas integrados, flexibles y sostenibles técnica y económicamente, que permitan contar con información exacta, detallada y oportuna y que además faciliten la interacción con instituciones pares y/o rectoras, ha sido requerido contratar a una Consultoría para el Diseño del Modelo Conceptual del Sistema de Información Institucional (SII).

El SII tendrá por objetivo proveer a la STP una solución tecnológica que le permita almacenar las numerosas fuentes de información generadas en el procesamiento diario de los hechos, extraer dichas informaciones de aplicaciones operativas o transaccionales, centralizadas, por medio de procedimientos ágiles y sencillos, convertirlos en conocimientos reales mediante consultas, informes y procesamiento. De esta forma, los diversos niveles de decisión podrán explorar los datos en los niveles de detalle y desde las perspectivas propias a su función, sean estas de planificación estratégica, táctica u operativa y tomar decisiones o emprender acciones oportunas conforme al análisis de la información.

La presente Consultoría tiene como objetivo fundamental la elaboración del Diseño de un Sistema de Información institucional para la planificación estratégica, que contemple todo el espectro en materia tecnológica y que cubra el proceso de automatización para los próximos 3 años.

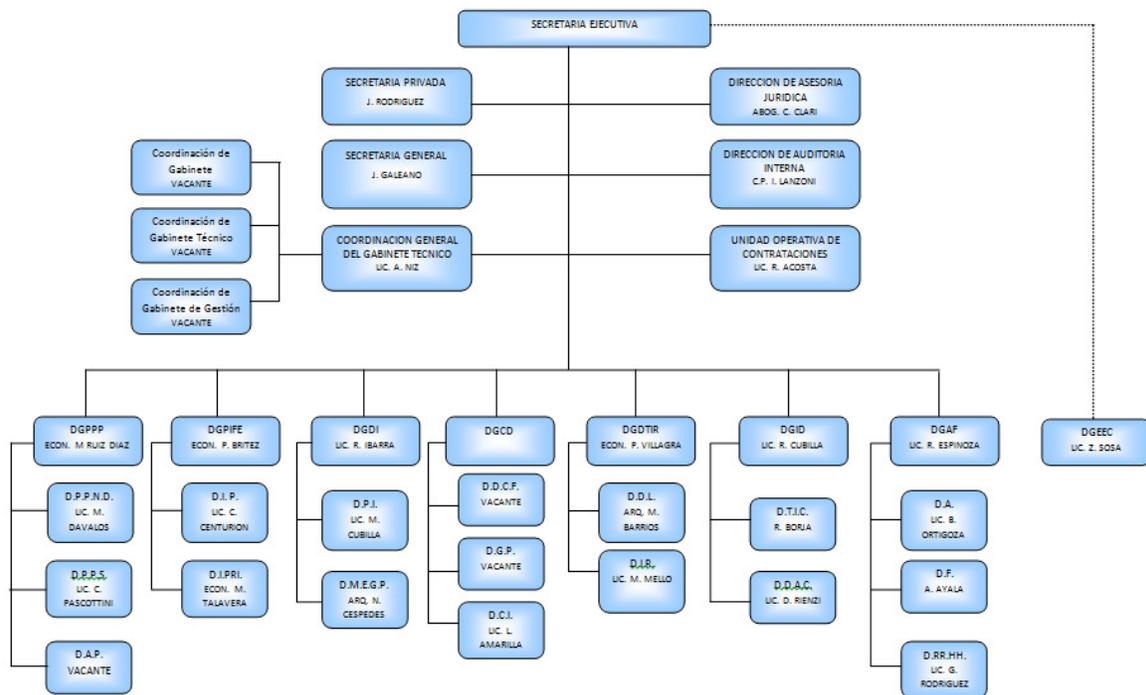
Esta Consultoría se ha iniciado a mediados del mes de junio del año 2012, siendo los objetivos perseguidos los siguientes:

- Elaboración del Diseño lógico del Sistema de Información de la STP
- Definir y proponer Proyectos de solución a desarrollarse con técnicos externos

- Definir y proponer Proyectos de solución a desarrollarse con técnicos locales
- Definir y proponer Proyectos de solución a desarrollarse con técnicos externos y locales.
- Establecer y Redactar los detalles técnicos a ser requeridos por cada proyecto, que incluye:
 - Cronograma de implementación
 - Costos referenciales estimativos
 - Términos de referencia
 - Resultado esperado en cada uno de los proyectos
 - Perfil del Consultor para cada uno de los proyectos
- Un Plan de Capacitación para:
 - Usuarios operativos
 - Técnicos informáticos

La metodología utilizada para efectuar esta Consultoría fue la obtención de informaciones inherentes a los objetivos de la Institución, obtención del inventario de elementos tecnológicos existentes, y han sido entrevistados los Directores de las áreas componentes de la Institución y sus respectivos grupos de trabajo de cada una de estas áreas.

Primeramente ha sido obtenido y considerado el organigrama vigente actualmente en la Institución, buscando determinar a los actores claves, con quienes se ha mantenido reuniones para la obtención de las premisas requeridas para la elaboración del presente documento, así como solicitarles la provisión de la documentación pertinente, las cuales han sido recibidas, estudiadas y se anexan al final del presente documento (Anexo A).



En base a la primera reunión mantenida con el Director General de Información para el Desarrollo, Dr. Rubén Cubilla, han sido entrevistadas las siguientes personas:

- Lic. Rafael Borja, Director de Tecnología de la Información y Comunicación
- Lic. Juan Ballesteros, Analista de Sistemas
- Lic. Ángel Leguizamón, Webmaster
- Sr. Jorge Galeano, Secretaría General
- Dr. Mario Ruiz Diaz, Director General de Planificación y Política Pública
- Sr. Christian Pascottinni, Dirección de Planificación y Políticas Públicas
- Dr. Rubén Cubilla, Director General de Información para el Desarrollo
- Dr. Paulino Villagra, Director General de Desarrollo Territorial e integración Regional
- Sr. Pedro Sosa, Dirección General de Desarrollo Territorial e integración Regional
- Ing. Carlos Rodríguez, Dirección General de Desarrollo Territorial e integración Regional
- Ing. Victor Alderete, Dirección General de Desarrollo Territorial e integración Regional
- Econ. Pablo Brítez, Director General de Programación de Inversiones y Financiamiento Externo
- Lic. Gloria Rodríguez, Directora de Recursos Humanos

- Sra. Paola Rey, Dirección de Recursos Humanos
- Lic. María de la Paz Bareiro, Directora General de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sra. Gisella Di Mónica, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sr. Derlis Irala, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sra. Montserrat Fretes, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sra. Graciela López, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sra. Leticia Ferro, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Sra. Nadia Ronnebeck, Dirección de Cooperación Técnica para el Desarrollo
- Lic. Ysmael Lanzoni, Director de Auditoría Interna
- Lic. Rosalva Ibarra, Directora General de Desarrollo Institucional
- Lic. Rocio Acosta, Directora de la Unidad Operativa de Contrataciones
- Sr. Antonio Ayala, Director General de Administración y Finanzas
- Sra. Ana Loureiro, PLANAL

Han sido conversados sus métodos de trabajo relativos al uso de elementos que la tecnología brinda, se han recogido sus puntos de vista y recomendaciones y lo colectado fue conversado con el Director de Director de Tecnología de la Información y Comunicación, quien conjuntamente con personal de su equipo técnico ha acompañado este proceso.

De las reuniones mantenidas con dichos responsables de todas las áreas, se ha obtenido el marco referencial del universo de emprendimientos que deben ser abordados y que requieren de apoyo de la tecnología (informática y comunicaciones).

Los trabajos fueron realizados siguiendo el plan previsto en los términos de referencia y cumplidas sus etapas con normalidad.

El presente documento que contiene el Diseño del Sistema de Información Institucional de la STP ha sido elaborado como resultado de opiniones y sugerencias de todos los responsables de implementar las recomendaciones en este documento. Con ellos se han efectuado reuniones de consolidación de opiniones respecto a proyectos a emprender, definiendo las acciones a ejecutar sobre temas que satisfagan a las diferentes áreas de la Institución en términos de automatización y tecnología requerida.

Este documento, consta de cuatro partes que agrupan el resumen de las acciones necesarias de efectuarse para poder afrontar a los compromisos y otros emprendimientos en que se encuentra abocada la STP para los próximos años (corto y mediano plazo).

En la **primera parte** del documento se aborda cada uno de los temas que componen el Espectro Tecnológico requerido para el tratamiento del Sistema de Información



Institucional en su estado actual.

En la **segunda parte** se efectúan las recomendaciones puntuales que deben ser realizadas para concretar soluciones inherentes a dichos temas, fundamentalmente contiene el Diseño Lógico del Sistema de Información Institucional y los requerimientos tecnológicos para sustentarlo.

En la **tercera parte** del documento se detallan proyectos de carácter tecnológico-procedimentales que deben ser ejecutados como tales para lograr un nivel de automatización como lo requiere la Secretaría Técnica de Planificación, la descripción general de cada uno de ellos, tiempos tentativos de realización, los costos aproximados que implicará la automatización total de la Institución y, finalmente, los términos de referencia para abordar cada uno de los proyectos planteados.

En la **cuarta parte** del documento se anexan como Anexo A la lista de la totalidad de los documentos analizados por esta consultoría, los cuales son entregados en formato digital, acompañando este documento en un CD.

Asunción, Agosto de 2012