



**Tesis para optar por el Título académico de  
Máster en Gestión de Proyectos Informáticos**

***ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN  
PARA EL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA  
DE IDENTIFICACIÓN, MIGRACIÓN Y CONTROL DE  
EXTRANJEROS DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE  
VENEZUELA***

***Autor: Ing. Yudenia Ramírez Mastrapa***

***Tutor: Dr. José Lavandero García***

*Diciembre, 2008*

***“En este mundo real, que debe ser cambiado, todo estrategia y táctico revolucionario tiene el deber de concebir una estrategia y táctica que conduzcan al objetivo fundamental de cambiar ese mundo real. Ninguna táctica o estrategia que desuna sería buena (...) El mundo está desesperadamente necesitado de una unidad, y si no conseguimos conciliar el mínimo de esa unidad, no llegaremos a ninguna parte”***

***Fidel Castro Ruz***

***Discurso pronunciado en el acto por el 60 aniversario de su ingreso a la Universidad, La Habana, 2005.***

# DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que soy la única autora del presente trabajo. Autorizo a la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) para hacer el uso que estime pertinente con este trabajo, teniendo en cuenta las normas bajo las cuales se desarrolla el proyecto al que está integrado el mismo.

Para constancia firman la presente a los 24 días del mes de diciembre del 2008:

---

Ing. Yudenia Ramírez Mastrapa

**Autora**

---

Dr. José Lavandero García

**Tutor**

*A mi hijita **Amelia**,  
fruto también del Proyecto Identidad.*

## **Agradecimientos**

*“Caminante no hay camino, se hace camino al andar...Golpe a golpe, verso a verso...”*

**Al Profe**, por el ejemplo, por la fe, por el aliento, por confiar en mí a veces más de lo que yo misma confié.

**Al Equipo de dirección** que arrancó en Identidad en primer lugar, y a todos los que han trabajado y logrado hacer realidad este proyecto.

**Al Equipo de software**, especialmente, por los momentos que viví con ellos, por lo que aprendí de cada uno; por el apoyo, sobre todo en los malos momentos.

**A los que me ayudaron con el documento** (Edistio y Johann en primer lugar) por sus revisiones oportunas y comentarios valiosos.

**A la gente de la Facultad 1**, al Consejo de Dirección y de Producción fundamentalmente, por la acogida que me dieron cuando retorné al trabajo, por hacerme sentir parte del equipo. Infinitas gracias a TODOS.

**A Amelia**, por el tiempo que le he quitado, por su sonrisa y sus abrazos: refugio en los peores días.

**A mi familia**, por cuanto se han sacrificado por mí, por su ejemplo constante, por estar siempre, aún lejos.

**A todas las amigas y tías de Amelia**, las de casi verdad a fuerza de cuidarla (a los tíos también ☺), gracias chicas!

**A la UCI y su dirección**, por la oportunidad de estar aquí, por la ayuda que he tenido en cada momento que lo he necesitado.

Este trabajo, como la mayoría de los que lleva a cabo el ser humano, no ve la luz sino gracias a un cúmulo de **circunstancias y ayudas** de las que a veces no nos damos cuenta o no percibimos en su completa dimensión, y que actúan a diario y a veces quedan anónimas. **A ellas, gracias también.**

## Resumen

La gestión de proyectos es ante todo una tarea integradora que incrementa su complejidad en la misma medida en que lo hacen los proyectos. El éxito de su dirección incluye la gestión activa de las interacciones que existen entre cada uno de los elementos o procesos que se poseen. Todo gerente debe buscar la excelencia parcial en los procesos, pero también la excelencia integral en la ejecución.

En el marco de colaboración del Convenio Cuba – Venezuela se ha iniciado en los últimos años la ejecución de proyectos, donde la Universidad de las Ciencias Informáticas ha logrado un liderazgo en aquellos asociados al desarrollo de software. Estos son en gran medida relativos a la transformación de procesos de negocio de instituciones de la administración pública, cuyo éxito es una prioridad del estado. En este contexto se desarrolla la Transformación del Sistema de Identificación, Migración y Control de Extranjeros de la República Bolivariana de Venezuela, que por el alcance e impacto que tiene en la sociedad venezolana debe ser considerado como un megaproyecto.

El trabajo que se presenta propone como objetivo fundamental desarrollar una estrategia para llevar a cabo la gestión de este proyecto de manera integrada, favoreciendo una mayor probabilidad en el éxito de su ejecución. Se realiza un estudio acerca de tendencias presentadas por los principales autores e instituciones existentes para la gestión de proyectos, en aras de lograr una propuesta de estrategia sustentada por fundamentos teóricos de actualidad.

# Índice

Resumen .....	I
Introducción .....	1
DISEÑO TEÓRICO .....	5
DISEÑO METODOLÓGICO .....	8
RESULTADOS ESPERADOS.....	10
ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO .....	10
Capítulo 1. Fundamentación teórica .....	11
1.1. MEGAPROYECTOS .....	11
1.2. LA GESTIÓN DE PROYECTOS.....	13
1.2.1. El éxito de los proyectos.....	14
1.3. ENFOQUES DE LA INTEGRACIÓN DENTRO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS .....	20
1.3.1. <i>Project Management Institute (PMI)</i> .....	24
1.3.2. <i>Association for Project Management (APM)</i> .....	30
1.3.3. <i>International Project Management Association (IPMA)</i> .....	32
1.3.4. <i>U.K.'s Office of Government Commerce (OGC)</i> .....	33
1.4. LIMITANTES DETECTADAS EN LOS ENFOQUES ESTUDIADOS.....	39
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO .....	40
Capítulo 2. Diseño de una Estrategia de Integración para el Proyecto de Transformación del Sistema de Identificación, Migración y Control de extranjeros de la República Bolivariana de Venezuela .....	41
2.1 ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO IDENTIDAD.....	41
2.2 FASE DE CONCEPTUALIZACIÓN.....	44
2.2.1. Evaluación de la factibilidad del Proyecto .....	46
2.2.2. Formalización del Proyecto.....	53
2.3 DISEÑO DE LAS SIGUIENTES FASES DE LA ESTRATEGIA .....	60
2.3.1. Fase de Iniciación.....	60
2.3.2. Fase de Planificación.....	61

2.3.3.	Fase de Ejecución .....	62
2.3.4.	Fase de Cierre.....	63
2.4	FORMALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	63
2.4.1.	Mapeo con PMBOK.....	65
	OTRAS CONSIDERACIONES.....	68
	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	68
Capítulo 3.	Implementación de la estrategia y valoración de los resultados.....	70
3.1	IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA PROPUESTA .....	70
3.1.1	Fase de iniciación.....	70
3.1.2	Fase de Planificación.....	72
3.1.3	Fase de Ejecución .....	78
3.1.4	Fase de Cierre.....	83
3.2	Valoración de los resultados .....	85
3.2.1	Consideraciones acerca del impacto y éxito del Proyecto.....	87
3.2.2	Lecciones aprendidas con la aplicación de la estrategia.....	92
3.2.3	OTROS RESULTADOS DE INTERÉS .....	93
	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	94
Conclusiones	.....	95
Recomendaciones	.....	97
Bibliografía.....		98
Anexo Áreas de Conocimiento del Project Management Body of Knowledge.....		107
Anexo Plantilla para la definición de los Procesos.....		109
Anexo Diseño de Procesos para la Fase de Conceptualización.....		110
Anexo Documentos de la OACI .....		114
Anexo Modelos de referencia .....		115
Anexo Hitos fundamentales del Sistema Nacional de identificación, Migración y Extranjería.....		120
Anexo Funcionamiento Oficina de Misión Identidad.....		123
Anexo Caracterización de la Infraestructura física y tecnológica.....		124



Anexo Diagnóstico Organizacional .....	125
Anexo Diagnóstico de la gestión de la calidad y gestión por procesos de la ONIDEX....	128
Anexo Marco Normativo y Legal relacionado con el sistema de identificación, migración y extranjería de la República Bolivariana de Venezuela. ....	130
Anexo Proyecto Técnico General.....	135
Anexo Descripción general de los Subproyectos definidos para el Proyecto Identidad..	140
Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Iniciación. ....	143
Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Planificación. ....	145
Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Ejecución.....	149
Anexo Diseño de procesos para el Grupo de procesos de Cierre.....	153
Anexo Ejemplo de Matriz de Relaciones.....	156
Anexo Sistema de gestión de la información. ....	160
Anexo Evolución del pasaporte venezolano.....	163
Anexo Ejemplo de documentación de seguimiento.....	164
Anexo Documentos de la Solución de Software.....	166
Anexo Encuestas realizadas para evaluar el impacto del Proyecto.....	169
Anexo Ejemplo del impacto del Proyecto en los Medios de Comunicación. ....	177
Anexo Valoración de la Ejecución de los Procesos.....	178
Anexo Análisis visual de los resultados del Proyecto. ....	184

# Índice de Figuras

Figura 1 Descripción general de los principales procesos de integración de dirección de proyectos. Fuente: <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge</i> , 2004.....	27
Figura 2 Diagrama de flujo de procesos de la Gestión de Integración Fuente: <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge</i> , 2004. ....	29
Figura 3 Representación de la integración de las competencias para la gestión según IPMA. Fuente: <i>ICB: IPMA Competence Baseline Version 3.0</i> , 2006.....	33
Figura 4 Competencias por cada área del ICB. Fuente: <i>ICB: IPMA Competence Baseline Version 3.0</i> , 2006.....	33
Figura 5 Modelo de Procesos del Prince2. Fuente: Sitio Oficial de Prince2 Foundation, 2008. ....	34
Figura 6 Fases propuestas como estrategia de integración para el Proyecto Identidad.....	44
Figura 7 Organigrama Directivo del Proyecto Identidad. ....	59
Figura 8 Formalización de la estrategia propuesta. ....	64
Figura 9 Secuencia de fases correspondientes al ciclo de vida del Proyecto Identidad. ....	71
Figura 10 Integración de la planificación.....	74
Figura 11 Fragmento de Cronograma con hitos relativos al Plan de aseguramiento de la Calidad. 75	
Figura 12 Cronograma Típico de Despliegue de Pasaporte Electrónico para una Oficina .....	81
Figura 13 Descripción general de las áreas de conocimiento según PMBOK. (PMBOK, 2004)....	108
Figura 14 Funcionamiento de una oficina de Misión Identidad.....	123
Figura 15 Imágenes de la Infraestructura de la ONIDEX en el año 2005.....	124
Figura 16 Diagrama Causa-Efecto relativo al Sistema de Gestión de la Calidad en la ONIDEX... 128	
Figura 17 Estructura general del Expediente del Proyecto.....	162
Figura 18 Separador 1 Documentos legales.....	162
Figura 19 Separador 4: Documentación de Proyectos. ....	162
Figura 20 Pasaporte Venezolano hasta septiembre de 2005.....	163
Figura 21 Pasaporte Venezolano desde el 16 de septiembre de 2008 .....	163
Figura 22 Pasaporte Andino a partir de diciembre de 2005. ....	163
Figura 23 Pasaporte electrónico a partir de marzo de 2007.....	163

# Índice de tablas

Tabla 1 Resumen de criterios de éxito según Westerveld. Fuente: E. Westerveld. The Project Excellence Model: linking success criteria and critical success factors (Westerveld, 2003) ....	17
Tabla 2 Elementos comparativos entre los diferentes enfoques de la Gestión de la Integración. ...	38
Tabla 3 Mapeo entre la propuesta de PMBOK 2004 para la Gestión de Integración y la propuesta de estrategia que se presenta .....	67
Tabla 4 Subcontrataciones a realizar en el Proyecto Identidad.....	73
Tabla 5 Valoración del éxito del Proyecto a partir del enfoque de Westerveld. ....	88
Tabla 6 Proceso de Evaluación de Factibilidad del Proyecto. ....	112
Tabla 7 Proceso de Formalización del proyecto. ....	113
Tabla 8 Criterios de medida del éxito en Proyecto Técnico General del Proyecto Identidad.....	139
Tabla 9 Descripción de los Subproyectos del Proyecto Identidad.....	142
Tabla 10 Proceso de Iniciación del Proyecto. ....	144
Tabla 11 Proceso de integración de las planificaciones. ....	148
Tabla 12 Proceso de Dirección de la ejecución. ....	150
Tabla 13 Proceso de Seguimiento y Control.....	151
Tabla 14 Proceso para el Control Integrado de Cambios.....	152
Tabla 15 Proceso de Cierre. ....	155
Tabla 16 Ejemplo de Matriz de relaciones. ....	159

## Introducción

Los temas asociados al desarrollo de proyectos grandes y complejos (conocidos como megaproyectos) cautiva la atención de diversos profesionales en las últimas décadas (Donner, 1982; Shiu-hung, y otros, 1993; Al-Khalil, y otros, 1999; Flyvberg, y otros, 2003; Altshuler, y otros, 2003; Fuller, y otros, 2004; Schulte, 2005; Badescu, y otros, 2006; Pryke, y otros; 2006; Hopkinson, 2007), y aunque algunos autores los definen como proyectos con costos superiores a las cifras billonarias (Flyvberg, y otros, 2003), existen otros que también los consideran como "iniciativas físicas, muy costosas y para el beneficio público", o que simplemente constituyen proyectos de amplio alcance para la organización que los ejecuta, enfatizando en el contexto concreto en que se desarrolle, que puede ser determinante para su caracterización (Altshuler, y otros, 2003; Ehrenfeucht, 2004). La principal motivación hacia el tema viene dada porque los grandes proyectos fracasan a un ritmo elevado y según diferentes estimaciones en más de la mitad de los casos se sobregiran (Harrison, 2004; SMEC, 2007; Flyvbjerg, 2007; Flyvberg, y otros, 2003). No es difícil entender por qué, normalmente los proyectos complejos y de largo plazo se desarrollan por una serie de grupos que trabajan en líneas paralelas y si los directivos no logran anticipar todo lo que se pierde entre "los resquicios", las líneas de trabajo no convergerán exitosamente para alcanzar la meta. Este es uno de los riesgos reconocido y comúnmente asociado al fracaso: las fallas en los mecanismos de gestión. Se evidencia fundamentalmente en la integración de los objetivos de las áreas involucradas a nivel interno y externo en torno a la visión y alcance del proyecto según refieren diferentes autores (Cioffi, 2002; Flyvberg, y otros, 2003; Parliament, 2007).

Todo proyecto implica desarrollar diferentes acciones (gestionar alcance, tiempo, costos, contratos, ejecutar tareas técnicas, etc.) y a veces por primera vez. En proyectos pequeños la incidencia de esto puede ser manejada a veces por una persona. Sin embargo, en un megaproyecto, es difícil que un solo individuo tenga dominio a profundidad de todos los elementos que se gestionan y ejecutan. En estos proyectos típicamente se involucran un número considerable de

organizaciones, muchas veces con complejas relaciones contractuales por lo que en tales circunstancias, tampoco existirá una organización que tenga el conocimiento detallado de cada elemento de la ejecución.

La gestión de proyectos es, ante todo, una tarea integradora que incrementa su complejidad en la misma medida en que lo hace el proyecto. La integración exige que cada elemento o proceso esté correctamente alineado e interactuando con el resto a fin de facilitar su coordinación. Estas interacciones entre procesos a menudo requieren que se hagan concesiones entre los requisitos y los objetivos del proyecto. Es posible que un proyecto grande y complejo tenga algunos procesos que deban repetirse varias veces para definir y satisfacer los requisitos de los interesados y acordar las salidas de los mismos. Por ejemplo, un cambio en el alcance casi siempre afectará al costo del proyecto, pero dicho cambio puede o no afectar la motivación del equipo o la calidad del producto.

El éxito de la dirección de proyectos incluye la gestión activa de esas interacciones a fin de cumplir exitosamente con los requisitos del patrocinador, el cliente y los demás interesados (PMBOK, 2004). Todo gerente de proyectos debe buscar la excelencia parcial en los procesos, pero también la excelencia integral en la ejecución. Cuando alguna de las dos falla, los proyectos no resultan. Cuando ambas se dan integralmente, los proyectos tienen éxito.

Textos relacionados con la gestión de proyectos [Ejemplo: (Warrack, 1993; Kerzner, 2004; Schulte, 2005; Leigh, 2005; Pryke, y otros, 2006; Davidson, y otros, 2006; Hall, 2007)] reconocen la importancia de la integración, sin embargo, solo dedican algunas pocas páginas a su ejemplificación y discusión explícita. Kerzner escribe que la gestión “moderna” de proyectos demanda la integración de las habilidades de sus desarrolladores y recuerda que el líder o gerente general siempre enfrenta problemas difíciles de integración (Kerzner, 2004). El *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), estándar internacional para la gestión de proyectos, aboga por la práctica de la gestión de integración a través del manejo del plan de desarrollo, la ejecución y el control de cambios. De manera semejante lo hace el *Project IN a Controlled Environment* (PRINCE2). Sin embargo otros autores lo ven aún más allá, como el logro de la unidad en el esfuerzo

guiada por el liderazgo efectivo (Cioffi, 2002; Kliem, 2004; Equipos virtuosos, 2005; Hall, 2007).

En los últimos años la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) se ha convertido en puntera dentro de la industria cubana de software. Según su rector<sup>1</sup> “el crecimiento de las exportaciones de software y de una amplia gama de servicios informáticos, incluidas las soluciones tecnológicas integrales (contemplan la integración de hardware y software, la instalación del producto, el adiestramiento de especialistas y las operaciones de postventa), ha aportado ingresos superiores a lo que ha costado la inversión de la UCI” (Martínez, y otros, 2007). Estas soluciones integrales se han basado generalmente en la transformación integral de la organización para la que se desarrolla a partir de una reingeniería total de los procesos de negocio (BPR<sup>2</sup>) que la soportan; se caracterizan por ser iniciativas costosas y encaminadas, en el marco de los convenios de colaboración de la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA), al mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de la administración pública en la República Bolivariana de Venezuela.

Tal es el caso del proyecto de Transformación del Sistema de Identificación, Migración y Control de Extranjeros de la República Bolivariana de Venezuela (*de ahora en adelante Proyecto Identidad*), que constituye uno de los proyectos de integración tecnológica de mayor impacto social en el país [ejemplo: (MINCI, 2006; RNV, 2008; MINCI, 2007)], a partir de la transformación de la Oficina Nacional de Identificación, Migración y Extranjería (ONIDEX) en una nueva organización: el Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería (SAIME), cambio basado en el fortalecimiento de tres aristas fundamentales: la gestión por procesos, los valores compartidos y las tecnologías que soportan los procesos. El proyecto Identidad debe ser manejado y considerado como un megaproyecto atendiendo a dos grupos de elementos fundamentales que se han considerado para su ejecución:

---

<sup>1</sup> Msc. Melchor Gil Morell, rector de la UCI desde su fundación a la actualidad.

<sup>2</sup> BPR: “Reconsideración fundamental y el reajuste radical de procesos de organización, para lograr la mejoría drástica del desempeño actual en costo, servicios y velocidad” (Hammer, y otros, 2004)

- Contrato tipo *llave en mano*<sup>1</sup>, para un tiempo de desarrollo superior a un año y con costos superiores a los cien millones de dólares, valores que constituyen el tope que en materia de desarrollo de proyectos ha ejecutado la UCI.
- Se incluyen desarrollos a la medida y/o servicios en las siguientes áreas:
  - Consultoría y asesoría en materia de transformación organizacional y capacitación en procesos, tecnologías y servicios.
  - Desarrollo a la medida de sistema informáticos de gestión.
  - Desarrollo de Portal Institucional con servicios a los clientes.
  - Solución integral para la seguridad física de las instalaciones.
  - Adquisición y montaje de tecnologías requeridas para el funcionamiento de los sistemas (equipamiento ofimático y especializado) además de redes para la comunicación entre todas las dependencias.
  - Solución para Centro de personalización de documentos, Centro de datos y Centro de Llamadas, con tecnología moderna.
  - Digitalización de los Archivos físicos de mayor importancia para la organización (Archivo de decadactilares<sup>2</sup>).
- Necesidad de incorporar a múltiples organizaciones y proveedores especializados en la ejecución del proyecto, como consecuencia de la integralidad del proyecto y de no poseer la UCI especialización en todas las áreas requeridas.
- Gran impacto social a partir del cambio total de uno de los organismos de procesos y tecnologías más obsoletos y corruptos de la sociedad venezolana, que es sin embargo, una de las bases de la seguridad del estado.

Se considera que la dirección de proyectos de este tipo es un gran reto para

---

<sup>1</sup> Contrato mediante el cual el contratista se obliga frente al cliente o contratante, a cambio de un precio, generalmente alzado, a concebir, construir y poner en funcionamiento determinada obra que el mismo ha proyectado. En el Capítulo 2 se mencionan algunas características en el marco de la definición del Contrato para el Proyecto Identidad.

<sup>2</sup> Archivo referente al registro del conjunto de las huellas dactilares correspondiente a los dedos de ambas manos.

cualquier entidad que lo ejecute, y en específico para la UCI, que aunque posee Lineamientos mínimos de Calidad (DCSW, 2008), solo están referidos a la organización de la calidad del proceso de desarrollo de software. Además no tiene en cuenta muchos aspectos de la integración requerida entre las áreas y procesos que conforman la gestión de proyectos, tampoco existe un *capital de conocimiento*<sup>1</sup> que posibilite la búsqueda de experiencias previas. En este momento vale plantear las siguientes preguntas, que constituyen la base o punto de partida para este trabajo:

- ¿Cómo organizar y dirigir al Proyecto Identidad de forma tal que se garantice la integración entre los procesos de gestión y los elementos fundamentales que lo componen?
- ¿Cómo lograr el flujo de datos, información y conocimiento que facilite la toma de decisiones en función de garantizar el éxito en la ejecución?

### ***Diseño teórico***

Resumiendo los elementos mencionados anteriormente se puede concluir lo siguiente:

- El Proyecto Identidad constituye el proyecto de mayor envergadura desarrollado por la UCI enmarcado en los convenios del ALBA, por lo que en este entorno debe considerarse como un megaproyecto para su dirección y gestión.
- La complejidad del proyecto relativa a los cambios organizacionales que se llevarán a cabo como base de su ejecución y al desarrollo del software que soporte los nuevos procesos, como integrador del resto de las áreas (ambos elementos vitales del proyecto) conllevan a que se requiera una alta integración y coordinación en el equipo de trabajo.
- En la UCI no existe aún una metodología, estándar o esquema de procesos de gestión definidos y probados que favorezcan el desarrollo de los proyectos, específicamente en los temas de integración no existen

---

<sup>1</sup> Es el saber hacer, resultado de la experiencia, información, conocimiento, aprendizaje y habilidades de los empleados individuales o de una organización o grupo.



experiencias anteriores.

Partiendo de la necesidad de lograr el éxito del Proyecto Identidad y al ser la integración un elemento vital dentro de la gestión, se arriba al siguiente **Problema de investigación**:

*¿Cómo desarrollar la Gestión de la Integración en el Proyecto Identidad desde el momento de su concepción para llevar a cabo la ejecución del mismo satisfactoriamente?*

A partir de este problema se definió como **Objeto de estudio** al *proceso de gestión del Proyecto Identidad* y como **campo de acción** a *la Gestión de Integración en el Proyecto Identidad* como proceso de alta incidencia para el éxito.

Para responder a la interrogante anteriormente expuesta se trazó el siguiente **Objetivo general**:

*Implementar una estrategia para la Gestión de la Integración en el proyecto Identidad desde su concepción como elemento clave para la dirección y ejecución satisfactoria del mismo.*

A partir del análisis del objetivo general se derivan los siguientes **Objetivos específicos**:

- Definir una estrategia para la Gestión de la Integración desde la concepción del Proyecto Identidad apoyándose en los enfoques que definen los principales estándares y la literatura para este tema.
- Implementar la estrategia definida como elemento integrador de los procesos de dirección y de los procesos que se desarrollan en el proyecto.
- Valorar los resultados de la implementación con el equipo de dirección del Proyecto Identidad para identificar las lecciones aprendidas.
- Valorar el impacto de la ejecución del Proyecto a nivel de los interesados.

Se formuló la siguiente **Hipótesis de investigación**:

*Con el diseño e implementación de una Estrategia para la Gestión de la Integración basada en principios y estándares existentes para la Gestión de proyectos se logrará dirigir y ejecutar satisfactoriamente el Proyecto Identidad.*

Para lograr los objetivos trazados y demostrar la hipótesis, se acometieron las siguientes **Tareas**:

- Estudio y caracterización del estado actual del problema de investigación.
  - Estudio bibliográfico de los grandes proyectos y examinando los elementos claves para el éxito o causas de fracaso.
  - Estudio bibliográfico y revisión de los procesos relativos a la gestión de integración, desde la visión de los principales estándares de gestión de proyectos y de autores reconocidos en el tema.
- Caracterización del entorno en que se desarrolla el proyecto
  - Análisis y caracterización general del entorno de la organización para la que se ejecuta el proyecto desde el punto de vista legal, político, tecnológico, económico y social.
  - Análisis del entorno de la UCI como ente ejecutor.
- Definición e implementación de la estrategia para la integración
  - Definición y caracterización de las etapas fundamentales que seguirá la estrategia.
  - Formalización de la estrategia a través de la definición de los elementos que conformarán la estrategia: Secuencias de Actividades a realizar, recursos, técnicas, herramientas y resultados a obtener en cada caso.
- Valoración de los resultados obtenidos con la aplicación de la estrategia
  - Valoración a través la descripción de la ejecución de los procesos durante el desarrollo del Proyecto.
  - Valoración de los resultados de la aplicación a través de entrevistas, encuestas y reuniones con la dirección del proyecto las lecciones aprendidas asociadas a la ejecución de la estrategia y de la gestión.
  - Valoración del impacto del Proyecto al nivel del resto de los interesados.

## ***Diseño metodológico***

La **población** a estudiar en el presente trabajo será:

- Líderes de Subproyecto del equipo de proyecto Identidad.
- Directivos, especialistas y técnicos venezolanos que actúan de contraparte del equipo cubano, ya sean de la ONIDEX o del Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores y la Justicia (MDPPIJ).
- Funcionarios de la ONIDEX y del MDPPIJ que trabajan en las diferentes dependencias de la organización.
- Población venezolana, usuario de los productos a obtener en el Proyecto.
- Medios de comunicación nacionales por la importancia que tienen para evaluar el impacto del proyecto a partir de la percepción de la población.

Aplicando el método de muestreo no probabilístico intencional a la población se tomará como **muestra**:

- Al 100% de los directivos cubanos al frente de la dirección del proyecto en Cuba.
- Al 100% de los especialistas cubanos al frente de los Subproyectos definidos.
- Al 50% de los especialistas y técnicos venezolanos al frente del seguimiento del Proyecto.
- El 100% de los funcionarios de las oficinas regionales que se transformaron en la primera etapa del despliegue.
- Al 100 % de la población venezolana que realizó trámites en la Oficina de Los Ruices en un período de una semana. Esta oficina se seleccionó por ser la primera que contó con todos los servicios desplegados, por tener tradición de complejidad desde el punto de vista de la proyección política del área en que se enmarcaba no acorde a los cambios del país. anteriores en un período.
- El 100% de las publicaciones digitales relacionadas con el tema realizadas después de desarrollado el proyecto para evaluar el impacto que

ha tenido en la población.

## **Métodos**

- **Hermenéutico-Dialéctico:** Método para comprender, explicar e interpretar el objeto de investigación, su ubicación en el medio en que se encuentra, los procesos en que interactúa con una mirada dialéctica en su movimiento en espiral que va aportando niveles más profundos de comprensión del problema que se trabaja; construyendo una visión totalizadora del objeto de investigación (El Método Hermenéutico-Dialéctico. Curso de Cultura Pedagógica, 2008).
- **Investigación acción:** Método de investigación cualitativa, permitió la unión de la teoría y la práctica, orientada siempre a la mejora de los procesos con una participación consciente de los actores involucrados en el mismo, con un alto protagonismo de la práctica, para la construcción de una estrategia participativa y colaborativa (Serrano, 1996).
- **Modelación:** Se utilizó para la definición de la estrategia a aplicar, es necesario modelar el fenómeno una vez identificados sus componentes revelando la unidad de lo subjetivo y lo objetivo en el objeto de investigación (Serrano, 1996).
- **Enfoque de sistema:** Para este trabajo se integran los procesos del proyecto como un todo único con una visión holística de la relación de todos los componentes (Pérez Rodríguez, 1996).
- **Observación:** Permite obtener la información del comportamiento del objeto de investigación tal y como éste se da en la realidad, es decir, es una forma de obtener información directa e inmediata sobre el fenómeno (Álvarez, 1995).
- **Coloquial:** Para la presentación y discusión de los resultados en reuniones de trabajo.

- Entrevista: Para obtener los problemas presentes en el entorno de desarrollo, criterios acerca de la estrategia y para evaluar los resultados.
- Medición: Permite evaluar mediante la aplicación de cuestionarios y diagnósticos desde diferentes puntos de vista a los sujetos, para construir en base a las mediciones una estrategia que pueda llegar a ser efectiva (Álvarez, 1995).
- Estadística descriptiva (usando MS Excel): Para la base de datos que permita el procesamiento de información analizada para la evaluación de los resultados.

### ***Resultados esperados***

- Elaborar una estrategia para la gestión de la integración en el Proyecto Identidad.
- Implementar la estrategia durante la ejecución del Proyecto.
- Valorar los resultados obtenidos durante la ejecución y cierre del proyecto.
- Transmitir las lecciones aprendidas a la organización, que contribuya a llevar a escalas superiores los resultados de los equipos de proyecto.

### ***Estructura del documento***

El presente trabajo está conformado por tres capítulos. En el primer capítulo se hace un análisis del estado del arte, se discuten ideas acerca de las características fundamentales de los grandes proyectos, el éxito en la gestión de proyectos y los aspectos fundamentales de la gestión de integración en los estándares y metodologías de gestión de proyectos más reconocidas. Se hace una comparación de los elementos que poseen los diferentes enfoques.

En el segundo capítulo se presenta la estrategia que se propone, especificando los elementos fundamentales de su planificación e implementación.

En el capítulo tres se ejemplifica la implementación de la estrategia y se realiza la valoración de los resultados obtenidos en función del éxito en la gestión del proyecto.

# Capítulo 1. Fundamentación teórica

Este capítulo hace un recorrido por las características típicas de los proyectos de gran tamaño o alcance, considerados megaproyectos, la incidencia de la gestión en el éxito de los proyectos, con énfasis en este tipo de proyecto mencionado. Se presenta el estado del arte de la gestión de integración dentro de la administración de proyectos. Una vez concluida esta etapa de la investigación se tendrá la información necesaria y suficiente para iniciar la definición de la estrategia.

## 1.1. *Megaproyectos*

En la ingeniería, la macro ingeniería o mega ingeniería es la implementación de proyectos de gran tamaño, es el proceso de guiar y administrar los recursos, tecnologías y opinión pública para llevar a cabo tareas complejas a larga escala en un período de tiempo considerable (Davidson, y otros., 2006; Badescu, y otros, 2006; Cathcart, y otros, 2006).

En contraste con los proyectos convencionales, los proyectos de esta categoría, también conocidos como macroproyectos, o megaproyectos, involucran la participación no solo de ingenieros, sino también de abogados, políticos, industriales, científicos, etc.

Este término fue usado por primera vez en los años 70, adoptado por el gobierno canadiense y la *Betchel Corporation*<sup>1</sup> casi simultáneamente para describir proyectos masivos de desarrollo de energía y posteriormente para nombrar a proyectos de larga escala (Altshuler, y otros, 2003).

Existen distintas definiciones actuales para megaproyecto, basadas en la categorización de los mismos poniendo en primer lugar los costos en que puedan incurrir, como hacen por ejemplo el estudioso del área Bent Flyvbjerg<sup>2</sup> y *The*

---

<sup>1</sup> Empresa líder en ingeniería, construcción y gestión de proyectos, con oficinas en más de 20 países. Sitio oficial: [www.betchel.com](http://www.betchel.com)

<sup>2</sup> Autor danés que ha escrito extensamente acerca de los megaproyectos. Es uno de los autores de mayor cantidad de trabajos en esta área. Sitio oficial: <http://flyvbjerg.plan.aau.dk>

*Federal Highway Administration*<sup>1</sup> de Estados Unidos (FHWA) que los clasifican como proyectos que típicamente cuestan más de 1 billón de dólares y que atraen la atención del público por su impacto en comunidades, medio ambiente y presupuestos. (Flyvberg, y otros, 2003; Flyvbjerg, 2007; Capka, 2004). Mientras que existen otras en que se antepone el impacto a los costos, como Altshuler y Luberoff, quienes dicen que son iniciativas físicas, públicas y costosas (Altshuler, y otros, 2003) y Warrack, que indica que esta definición es relativa, pues “en muchos contextos un proyecto de 100 millones constituye un megaproyecto” (Warrack, 1993).

A partir de las definiciones mencionadas y los puntos comunes predominantes es posible concluir que un proyecto puede considerarse dentro de esta categoría de megaproyecto si comprende uno o más de los siguientes criterios:

- Costos superiores al billón de dólares.
- Cambios potenciales en su entorno: Marcos legales, políticas locales, mercados laborales, finanzas, entorno físico, etc.
- Mayor paso dado antes por la organización que lo ejecuta, por complejidad, tamaño o interfaces.
- Cronogramas largos que redundan en equipos de trabajo más grandes que los proyectos típicos.
- Diferentes áreas funcionales comprometidas con distintos gerentes, cronogramas y presupuestos.
- Diferentes contratistas, con diferentes estrategias contractuales y fines corporativos.
- Matrices de comunicación complicadas entre las distintas áreas funcionales, contratistas, gobierno, etc.

Dentro de los megaproyectos se incluyen la construcción de puentes, túneles, aeropuertos, edificios públicos, proyectos aeroespaciales, ejemplo clásico el *Big*

---

<sup>1</sup> Agencia del Dpto de Transporte de Estados Unidos, encargada de proveer los recursos y asistencia técnica para la construcción, mantenimiento y mejora del sistema de autopistas nacionales. Sitio oficial: [www.fhwa.dot.gov](http://www.fhwa.dot.gov)

Dig<sup>1</sup> (McNichol, 2001) y proyectos de tecnologías de la información como la Intranet de la Marina Norteamericana, con alrededor de 290000 computadoras conectadas para el año 2006 (EDS, 2006).

Sin embargo, gran cantidad de los documentos escritos acerca de los megaproyectos son más retrospectivos que analíticos y prescriptivos. La literatura es escasa, aunque algunos gobiernos han publicado reportes alguna que otra vez y la prensa ha hablado de los resultados (Shiu-hung y otros, 1993; Khosrowpour, 2003; Leigh, 2005; Heinen, 2006; Parliament, 2007) pocos autores van a los detalles sobre la forma en que se ejecutan y se limitan a indicar que la gestión es un elemento vital para lograr el desarrollo exitoso; así que se mostrarán a continuación algunas definiciones y características fundamentales de este tema.

## **1.2. La gestión de proyectos**

La idea de desarrollar proyectos y la consiguiente necesidad de gestionarlos ha existido desde hace mucho tiempo. Desde principios de la civilización muchos proyectos, como las pirámides de Egipto, la Gran Muralla China, o más recientemente la construcción de los canales de Suez y Panamá se han ejecutado con éxito. En sus días estas fueron prolongadas y complejas tareas y seguramente exhibieron muchas de las "dificultades de gestión" que se experimentan en el entorno actual.

Diversos autores e instituciones han aportado a favor de la conceptualización del término **gestión de proyectos**. Uno de los primeros intentos fue realizado por Oisen en la década de los 70; él definió la gestión de proyectos como "la aplicación de una colección de herramientas y técnicas para direccionar el uso de diversos recursos hacia el cumplimiento de restricciones únicas, complejas, limitadas en el tiempo, costo y calidad" (Oisen, 1971).

El *Project Management Institute* (PMI) y la *Association for Project Management* (APM) también establecen sus definiciones en sus cuerpos de conocimiento

---

<sup>1</sup> Es uno de los proyectos de infraestructura urbana más grande y complejo en la historia de Estados Unidos. Considerado el proyecto de carreteras con más desafíos tecnológicos del mundo, con gastos de más de 14.000 millones de dólares, 14 años de ejecución actualmente. Sitio: [www.masspike.com](http://www.masspike.com)



(PMBOK y APMBOK) respectivamente:

“la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para realizar las actividades del proyecto, con el objetivo de cumplir o sobrecumplir con las necesidades y expectativas de todos los interesados en el proyecto” (PMBOK, 2004).

“la planificación, monitoreo y control de todos los aspectos de un proyecto y la motivación de todos los involucrados, para obtener los objetivos del proyecto acorde al tiempo, con los costos, criterios de calidad y rendimiento especificados” (APM Professional Board, 2006).

Casi todas las definiciones enfatizan en la importancia de la entrega del proyecto acorde a los tiempos, costos y restricciones de calidad establecidas por los clientes. La definición de PMI lo hace en el cumplimiento o sobrecumplimiento de las expectativas y necesidades, lo cual aporta un criterio diferente en la evaluación de la calidad de la gestión.

Otro autor, Lewis, indica que la gestión consiste en guiar al equipo del proyecto al nivel esperado de rendimiento, negociando recursos escasos y lidiando con las políticas existentes en función de obtener los resultados planificados (Lewis, 2006), reconociendo además la incidencia del entorno.

Ciertamente, cualquiera sea la definición de gestión de proyecto, el objetivo que suscribe es guiar al proyecto hacia el éxito con todo lo que incluye e influye en su ejecución. Muchos investigadores de la gestión de proyectos han trabajado también en las definiciones acerca del “éxito de un proyecto”, por lo que se considera oportuno profundizar en este tema.

### **1.2.1. El éxito de los proyectos**

A medida que los proyectos se tornan más grandes y complejos se incrementa proporcionalmente la importancia que trae consigo una gestión eficaz. Para estos megaproyectos las consecuencias de las decisiones acerca de la metodología de gestión que se usará, con los compromisos de comunicación y coordinación, superan por mucho las consecuencias de cómo se lleve a cabo determinada función técnica.

En un proyecto grande hay aspectos fuera del alcance de las áreas técnicas que

tienen que ser bien administrados, en aras del cumplimiento de los objetivos del proyecto y de su éxito, tales como la gestión contractual y de las comunicaciones. La manera de evaluar el éxito de los proyectos contiene dos componentes fundamentales: los factores críticos de éxito (elementos de un proyecto que pueden ser influenciados para incrementar la probabilidad de éxito) y los criterios de éxito del proyecto (las medidas a través de las cuales se puede juzgar el éxito tenido por un proyecto) (Jugdev y otros, 2005; Morris y otros, 1987; Wateridge, 1998; Turner, 1999).

El entendimiento de los factores de éxito de un proyecto ha venido cambiando a través del tiempo, Jugdev y Rubin fueron de los primeros en introducir los términos de éxito y fracaso en los proyectos (Jugdev y otros, 2005; Rubin y otros, 1967). Durante las siguientes décadas, la calidad de la planificación fue identificada como elemento importante. Las Listas de Factores críticos de éxito se establecieron en esta época, muchos han identificado elementos o prácticas que los gerentes deben hacer o no para incrementar las posibilidades de éxito. La obra de Pinto (Pinto y otros, 1998) es un clásico, él identifica 10 factores:

1. Misión del proyecto: Metas claramente definidas
2. Recursos de soporte a la gestión: Autoridad y poder para la implementación
3. Planes y cronogramas: Especificación detallada de la implementación
4. Consulta al Cliente: Comunicación con todos los involucrados
5. Selección del personal: Selección y entrenamiento de personal competente
6. Tareas técnicas: Habilidad y experticia en las tecnologías requeridas
7. Aceptación del cliente: Validación por el cliente de los productos finales
8. Monitoreo y retroalimentación: Control adecuado y en el tiempo preciso
9. Comunicación: Entrega de información actualizada para divulgación pública
10. Resolución de problemas: Habilidad de manejar problemas inesperados

A pesar de que definir “el éxito de un proyecto” es probablemente uno de los temas más frecuentemente discutidos en el campo de la gestión de proyectos,

tampoco hay un acuerdo común. Los criterios básicos de costo, tiempo y calidad en el cumplimiento de los requerimientos han sido tradicionalmente usados, sin embargo, también han sido criticados por otros como inadecuados por muchas razones (Pinto y otros, 1998; Wateridge, 1998; Gardiner y otros, 2000). A lo largo de los años, han existido varios intentos de establecer otros criterios, entre ellos Baccarini con su método o enfoque de Marco lógico (*Logical Framework Method*) (Baccarini, 1999), con el que se establecen cuatro niveles: Objetivos, alcance, entradas y salidas, propone además que el éxito se divida en dos componentes, el éxito del producto y el éxito de la gestión del proyecto.

El éxito del producto tiene que ver con los objetivos y el alcance, esto tiene tres componentes:

- Alcanzar las metas u objetivos estratégicos del dueño del proyecto
- Satisfacer las necesidades de los usuarios
- Satisfacer las necesidades de los interesados

Mientras que el éxito de la gestión tiene que ver con las entradas y salidas, y también tiene tres componentes:

- Alcanzar los objetivos con el tiempo, costos y requerimientos definidos
- Calidad del proceso de gestión
- Satisfacción con las necesidades de los interesados donde estén relacionados con el proceso de gestión.

Inspirados en esta idea algunos autores han tratado de integrar los criterios para cubrir el tema, por ejemplo, Westerveld resume lo anterior de la siguiente manera (Westerveld, 2003):

Área de resultados	Explicación
<b>Resultados del proyecto (presupuesto, cronograma, calidad)</b>	El <i>triángulo dorado</i> original de los proyectos. La mayor parte de los proyectos tienen un cronograma específico, presupuesto y restricciones de calidad.
<b>Apreciación del cliente</b>	El cliente inicia el proyecto para solucionar una necesidad específica.

	Qué aspectos y factores evalúa el cliente para juzgar el éxito del proyecto.
<b>Apreciación de los usuarios</b>	Los usuarios están relacionados con su influencia en el proyecto y con el resultado final.
<b>Apreciación por las partes contratantes</b>	Las partes tratan de obtener beneficios del proyecto y se interesan por obtener nuevas órdenes de trabajo y posibilidades de capacitación.
<b>Apreciación por los interesados</b>	Estas partes no están directamente involucradas en el proyecto pero poseen gran influencia en el mismo (gobierno, ciudadanos, etc.)

**Tabla 1** Resumen de criterios de éxito según Westerveld. Fuente: E. Westerveld. *The Project Excellence Model: linking success criteria and critical success factors* (Westerveld, 2003)

Esta aproximación es también soportada por algunos estudios prácticos, Baker sugiere que la satisfacción del cliente es importante, mientras el tiempo y costos son menos importantes (B, y otros, 1988). Odusami también establece que “contrario a lo esperado, los costos y el tiempo de ejecución no son considerados como altamente importantes” (K.T, 2003). Lipovetsky concluye que algunas dimensiones del éxito son importantes mientras que otras son insignificantes, por lo que los proyectos deben ser evaluados de diferentes maneras, o en lo posible, desde diferentes perspectivas (S, 1997).

En el caso de los megaproyectos son conocidos por gastar y demorar siempre más de lo previsto. (Como ejemplo reciente es posible citar el *Airbus 380*<sup>1</sup> (Heinen, 2006)). Paradójicamente, al mismo tiempo que aumenta la cantidad de proyectos de este tipo, tienen sorprendentemente los más bajos registros económicos, de entorno y soporte público (Flyvberg, y otros, 2003).

En su libro “*Megaprojects and Risk: An anatomy of ambition*”, Flyvbjerg identifica

---

<sup>1</sup> Avión de transporte de pasajeros más grande del mundo, de aproximadamente 800 capacidades, cuyo desarrollo presentó múltiples problemas de ejecución. Sitio oficial: [www.airbus.com/en/aircraftfamilies/a380](http://www.airbus.com/en/aircraftfamilies/a380)

como una de las causas de estas situaciones a la manipulación que puede existir para obtener autorización de ejecución de los proyectos, indicando menores costos y mayores beneficios (Flyvberg y otros 2003); en su tesis de doctorado define posibles “curas” para este problema, que también menciona como posibles Alan Altshuler (Altshuler y otros, 2003). Ambos en sus trabajos indican que la correcta gestión es sumamente importante por parte de los equipos de dirección existentes, y que el análisis de riesgos debe realizarse exhaustivamente; sin embargo, otros autores examinan los errores introducidos honesta e inconscientemente y que hacen aumentar los costos y fallar los cronogramas, dándoles “mala fama” a los megaproyectos.

Discutiendo un megaproyecto que había sobrepasado los costos previstos un directivo norteamericano dijo: “Ojalá hubiéramos podido aprender las lecciones a un menor costo. En cualquier proyecto puede haber problemas, pero nunca deberían ser una sorpresa” (Capka, 2004).

"Mega" también indica el nivel profesional y la atención requerida para gestionar exitosamente el proyecto. Debido al tamaño e impacto de los megaproyectos muchos elementos fuera de la ingeniería pueden afectar la gestión y conclusión de los mismos, tales como nuevas leyes, publicidad negativa, fluctuaciones del mercado, catástrofes y otras variables; sin embargo, es desde adentro, en los propios equipos de trabajo, donde comienza en primer lugar el éxito con la apreciación de la “megatarea” que se tiene.

Martin Hopkinson define posibles causas de fracaso de un megaproyecto (Hopkinson, 2007), entre las que se encuentran:

- Reglas inapropiadas para el manejo de las contingencias
- Análisis de riesgos triviales
- Eficiencia y efectividad en la gestión del proyecto
- Fallo en invertir antes de que el proyecto sea autorizado oficialmente
- La autorización del proyecto presionada por intereses individuales
- Incertidumbre en los beneficios que se van a obtener
- Política imperante
- Autoridad débil para la administración del proyecto

- Combinación de múltiples causas de fallo

El autor resume que examinar estas causas y enfrentarlas es una de las tareas necesarias para reducir el fracaso en los megaproyectos; sugiere como soluciones efectivas:

- Verificar de forma independiente los proyectos de negocios previos a su aprobación
- Crear soluciones contractuales, rendiciones de cuenta, remuneraciones a los empleados, que establezcan un balance entre los incentivos y desincentivos, asociados con optimismo
- Reemplazar técnicas de análisis de riesgos simples con métodos que tengan en cuenta la complejidad
- Desarrollar una cultura que reconozca que apearse a objetivos irreales no es una buena práctica de gestión
- Educar a los patrocinadores usando ejemplos de megaproyectos exitosos y fracasados en el área de desarrollo
- Tener procesos efectivos para la gestión del proyecto,

Allan Warrack por su parte define cinco lecciones para aumentar las probabilidades de éxito (Warrack, 1993):

- Es vital la evaluación de la viabilidad de objetivos del proyecto, tanto desde la perspectiva micro (patrocinador) como macro (sociedad)
- El gobierno toma partido en la toma de decisiones
- El proyecto debe ser realista
- Los riesgos pueden ser disminuidos con la consulta temprana y continua acompañado de la toma de decisiones iterativa
- El gobierno debe ser capaz de tomar decisiones positivas relativas a los megaproyectos

Define entre las condiciones previas:

- Viabilidad real y contundente
- Recursos para el cumplimiento de los objetivos e investigación exhaustiva de los mismos
- Equipo capaz y comprometido, gestión adecuada

J. Richard Capka (Capka, 2004) indica que los equipos de dirección que incorporan desde los inicios las lecciones aprendidas anteriormente, establecen claramente sus metas y usan métricas para evaluarse tendrán determinado el escenario para el éxito. Por otra parte, R. Max Wideman, prestigioso y reconocido autor en materia de gestión, resume que el éxito de un proyecto se mide a través del cumplimiento de sus objetivos con una plena satisfacción de todas aquellas personas o actividades involucradas y establece que la gestión exitosa, en un proyecto de gran tamaño, depende en buena medida de los siguientes aspectos (Wideman, 2001):

- Un liderazgo demostrado a través de una organización de la gestión capaz de proporcionar efectividad a la proyección o planificación que se realice.
- El uso de un sistema de gestión como modelo para gestionar las filosofías y estrategias a desarrollar.
- El uso de teorías y prácticas contemporáneas y probadas para la planificación, organización, dirección y control del uso de los recursos del proyecto.

Existen múltiples prácticas y criterios, como consecuencia siempre se generan diferentes expectativas para cada proyecto en particular; pero sí es importante que en cada momento todos los involucrados conozcan sus metas y sean guiados con visión clara y objetiva.

### ***1.3. Enfoques de la integración dentro de la gestión de proyectos***

Tal como se ha mencionado anteriormente, la gestión de proyectos es una tarea integradora que incrementa su complejidad en la misma medida en que lo hace el proyecto. Según la Real Academia Española (RAE), integrar significa “Constituir un todo” (RAE, 2001), así que en el caso de la gestión si solo algunas partes o fracciones de un proyecto son gestionadas separadamente, el proyecto no está siendo gestionado de una manera integrada. Un individuo puede ser responsable del presupuesto, del cronograma o del alcance, pero ¿quién integra al proyecto? Si todo esto no es integrado, el proyecto está, por definición, solo parcialmente

gestionado.

Así que el énfasis se desplaza de los componentes del proyecto a las relaciones que existen entre ellos, con especial interés en las interacciones e interdependencias que se establecen. Es decir, los proyectos son mucho más que crear un cronograma o un plan y no se trata simplemente de leer buenas prácticas o aplicar una metodología.

Esta visión, compartida por algunos autores (Schulte, 1990; Kliem, 2004), toma como punto de partida al planteamiento de James Bailey en su descripción de redes neuronales, en lo que él refiere como "*intermaths*", donde se refleja lo que acontece en los proyectos, indicando que muchas de las actividades se ejecutan en paralelo, cada nodo influye en los demás, siendo en determinado momento influenciado por los otros. Muchos factores son complejos e involucran más de una variable, es entonces que surgen comportamientos diferentes. También indica que valores adicionales aparecen a partir de las relaciones que se establecen (Bailey, 1996).

Para lograr esta perspectiva se requiere la adopción de un enfoque multidisciplinar de la gestión de proyectos, como un paso hacia el holismo, por lo que es necesario prestar especial atención a las relaciones que existen con el entorno. Esto significa reconocer a los proyectos como una interacción dinámica de los procesos, productos y lo que es más importante, de las personas que involucra; y desarrollar esta sinergia (Kliem, 2004).

Alineado con este enfoque, Kerzner en varias de sus obras (Kerzner, 1994), (Kerzner, 2004) indica que la gestión en los tiempos "modernos", con proyectos cada vez más complejos, demanda la integración de las habilidades de los miembros de los proyectos u organizaciones, poniendo especial atención en las habilidades de trabajar con las personas, de comunicar, delegar y organizar el trabajo. Indica además que para un gerente general de un proyecto grande o de un proyecto distribuido geográficamente, la integración es mucho más compleja, pues tendrá más de un equipo, separado por miles de kilómetros, e incluso a veces en diferentes zonas horarias. En este caso la gestión de la integración toma incluso una dimensión cultural si incluye personas de diferentes nacionalidades.



David Cioffi en su libro *Managing Project Integration* (Cioffi, 2002) muestra su acuerdo con estas definiciones. Parte además de que la integración comienza compartiendo la información para combinar presupuestos, cronogramas y alcances consistentemente. Comenta que la integración es considerada como la integración de los costos, cronograma y alcance de un proyecto. En su libro se expande a la noción de considerar más holísticamente a la integración, como una forma de integrar los datos, información, conocimiento, y a las personas en función de lograr el éxito, incluyendo a todos los involucrados.

Este autor parte del Plan de proyecto como base para la integración, indicando que debe incluirse como mínimo el desglose de los elementos fundamentales a desarrollar, el presupuesto correspondiente, la matriz de responsabilidades y el cronograma.

R. Max Wideman, experto reconocido también en los entornos de la gestión de proyectos, profundiza más; a la par de ratificar lo que enuncian los dos autores referenciados anteriormente indica que se requiere especial atención en un grupo de aspectos, que describe como Funciones de integración (Wideman, 2001; Wideman, 2004) y enuncia que serán incluidas bajo el enfoque de *Project Management Framework* dentro del PMBOK en versiones posteriores del mismo, como ejemplo, incluye procesos de control, ciclos de vida típicos, etc.

Indica que estas funciones deben ir enfocadas de la siguiente manera:

- A la gestión de recursos humanos, por la importancia de lograr la comprensión de las funciones y responsabilidades de cada persona en un entorno temporal generalmente relacionado con una o varias organizaciones (lo que introduce el concepto de una organización matricial)
- Al control efectivo y constante, por las características relativamente singulares de cada proyecto y la facilidad de cambio el resultado final es siempre incierto. Por lo que se necesita especial atención a la previsión de los resultados a través del seguimiento y control.
- A la gestión de las comunicaciones, el control no es posible lograrlo si cada ente del proyecto no comprende claramente sus responsabilidades como resultado de una cuidadosa planificación y comunicación. Para

controlar un proyecto se requiere de retroalimentación constante, tanto interna como externa.

- A la gestión de las contrataciones, generalmente la mayor parte del tiempo de un gerente se dedica a lograr el compromiso de las personas con los objetivos del proyecto; por otra parte también se requieren materiales, equipos, etc., ambas cosas se implementan oficialmente con los contratos y su gestión.
- A la gestión de los riesgos, la gestión prudente toma medidas para mitigar las posibilidades de efectos desfavorables en el proyecto, siempre que pueda ser logrado de manera rentable. Esto requiere la necesidad de un entendimiento claro del alcance y naturaleza del proyecto, sobre todo si se trata de un proyecto complejo y multidisciplinario.

En la literatura de la lengua española la obra más popular relacionada con este tema sea probablemente la escrita por Rafael de Heredia sobre “*Dirección Integrada de proyectos*” (Heredia, 1995). Él concibe a la integración como la tarea fundamental del líder o gerente del proyecto, en aras de “lograr la integración de los esfuerzos funcionales y de fuera de la organización, para dirigirlos hacia la ejecución con éxito”. Hace un análisis donde ve al proyecto con un enfoque sistémico, e indica que la dirección integrada de proyectos debe tener como esencia la resolución de los problemas interactivos, viendo a la comunicación y al control como esenciales.

También se refiere, para el caso de los proyectos de largo plazo, a la planificación desde un punto de vista estratégico, que garantice la valoración de posibles cambios en el entorno durante la ejecución. Al igual que el resto de los autores, concibe al plan de proyecto como elemento de vital importancia en la integración. La mayor parte de los aspectos que prescribe tienen como base al PMBOK.

Como se ha venido mostrando, en la actualidad existe reconocimiento y consenso acerca de la necesidad una correcta gestión para lograr el éxito, fundamentalmente por ser la gestión de los proyectos un entorno sumamente dinámico y cambiante. De tal manera que a partir de investigaciones y casos de éxito o fracaso existentes y reconocidos, se han establecido formalmente prácticas

para su realización. En un intento de ordenarlas, muchas organizaciones se han dado a la tarea de establecer sus estándares para la gestión de proyectos, reconocidos a nivel internacional o a nivel nacional, son varios los que avanzan a la delantera [Ejemplo: (APMsite, 2008; BSPM, 1996; Caupin, 2004; IEEE, 1999; OGC, 2002; PMBOK, 2004; PMPCC, 2002)].

Para la ejecución de este trabajo se realizó una revisión bibliográfica acerca de los enfoques que presentan para la gestión de la integración algunas de las instituciones de mayor reconocimiento internacional desde los modelos y/o estándares que promueven:

- *Project Management Institute (PMI)*
- *Association for Project Management (APM)*
- *International Project Management Association (IPMA)*
- *U.K.'s Office of Government Commerce (OGC)*

La selección de la muestra incluida en este documento se basó fundamentalmente en su genericidad y uso a nivel de proyecto, en la cantidad de referencias que poseían en las obras estudiadas, así como el orden de aplicación y alcance que tienen a nivel mundial a partir de las certificaciones que promueven. Esta fundamentación se incluye brevemente en cada uno de los siguientes epígrafes.

### **1.3.1. *Project Management Institute (PMI)***

El PMI fue fundado en 1969 y ha ido creciendo de manera sostenida hasta convertirse en la asociación más respetada alrededor del mundo en materia de administración de proyectos<sup>1</sup> (PMI, 2007). Uno de los estándares que ha publicado es la guía del PMBOK, que contiene una descripción general de los fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas. Actualmente en su tercera edición, es el único estándar de *American National Standard Institute* (ANSI) para la gestión de proyectos (ANSI/PMI 99-001-2004) y ha sido adoptado también por el *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) (IEEE # 14990-1998), (IEEE, 1999) y además es estándar de referencia de la *International*

---

<sup>1</sup> Actualmente tiene presencia en más de 170 países y cuenta con más de 265.000 socios activos. Desde 1987, se ha encargado de investigar, recopilar y publicar buenas prácticas generalmente aceptadas para la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo. Sitio Oficial: [www.pmi.org](http://www.pmi.org)

*Organization for Standardization (ISO) en la ISO/IEC TR 16326 –Software Engineering – Guide for Application of ISO/IEC 12207 (ISO, 2008).*

El PMBOK es una colección de procesos y áreas de conocimiento generalmente aceptadas como las mejores prácticas dentro de la gestión de proyectos y constituye un estándar reconocido internacionalmente (IEEE, 1999) que provee los fundamentos de la gestión aplicables a un amplio rango (construcción, software, ingeniería, etc.)

Este ofrece tanto definiciones teóricas como operacionales de la administración de proyectos. Dichas definiciones están basadas en una estructura básica o marco de referencia para las actividades de administración de proyectos. El marco de referencia establece el contexto de la administración de proyectos, describe el alcance e interacción de los distintos procesos de administración de proyectos. Está organizado a partir de nueve áreas de conocimiento específicas y de cinco grupos de procesos (PMBOK, 2004). Los cinco grupos de procesos son:

- **Grupo de Procesos de Iniciación:** define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- **Grupo de Procesos de Planificación:** determina y refina los objetivos, planea el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución:** integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Seguimiento y Control:** mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones en cuanto al plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario cumplir con los objetivos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Cierre:** formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

Las nueve áreas de conocimiento específicas son:

1. Gestión de la Integración del Proyecto. La integración, en el contexto de la administración de un proyecto, consiste tanto en tomar decisiones sobre dónde

concentrar recursos y esfuerzos cada día, anticipando las posibles polémicas, de modo que puedan ser tratadas antes de que se conviertan en polémicas críticas; así como en la coordinación del trabajo para el bien del proyecto.

2. Gestión del Alcance del Proyecto
3. Gestión del Tiempo del Proyecto
4. Gestión de los Costos del Proyecto
5. Gestión de la Calidad del Proyecto
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

En el **Anexo Áreas de conocimiento del Project Management Body of Knowledge** se presenta con más detalle la explicación de las áreas de conocimiento y se muestran las actividades fundamentales que se desarrollan en ellas.

PMBOK describe tres documentos principales, cada uno de los cuales tiene una finalidad específica y que a consideración del autor de este trabajo influyen ampliamente en el logro de la integración necesaria en un proyecto, estos son:

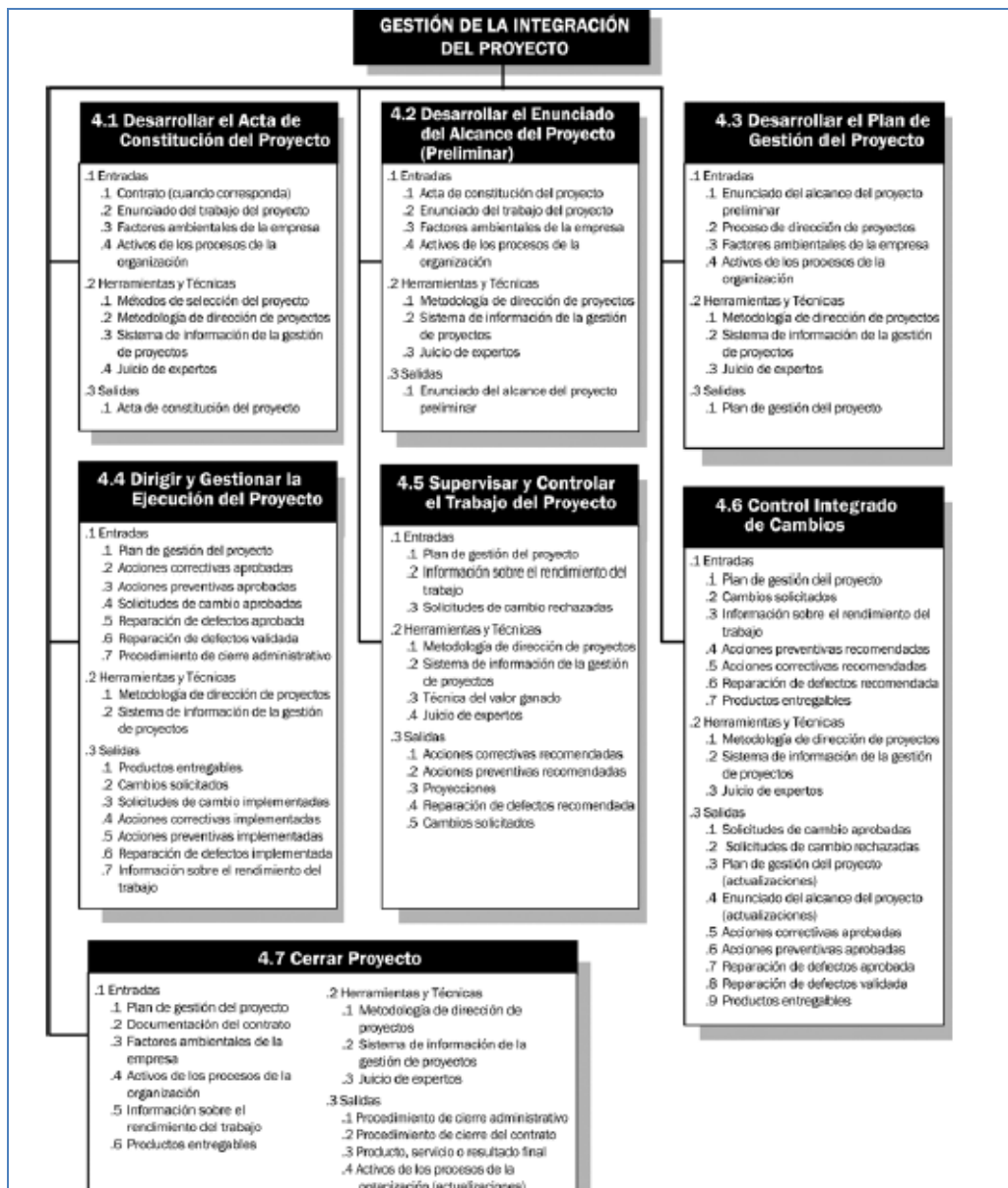
- Acta de Constitución del Proyecto. Autoriza formalmente el proyecto.
- Enunciado del Alcance del Proyecto. Establece el trabajo que debe realizarse y los productos entregables que deben producirse.
- Plan de Gestión del Proyecto. Establece cómo se realizará el trabajo.

En el Área de Conocimiento de Gestión de la Integración del Proyecto, que fue añadida en la versión del año 2000, se incluyen los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos dentro de los Grupos de Procesos de Gestión de Proyectos.

Algunas de las actividades realizadas por el equipo de dirección del proyecto según PMBOK que se considera que evidencian la naturaleza integradora de la gestión pueden ser: analizar y comprender el alcance, lo que incluye los requisitos

del proyecto y del producto, los criterios, las asunciones, las restricciones y demás influencias y la forma en que cada uno de estos se gestionará o tratará dentro del proyecto; documentar los criterios específicos de los requisitos del producto; adoptar las acciones apropiadas para que el proyecto se lleve a cabo de acuerdo con el plan de gestión del proyecto, entre otras.

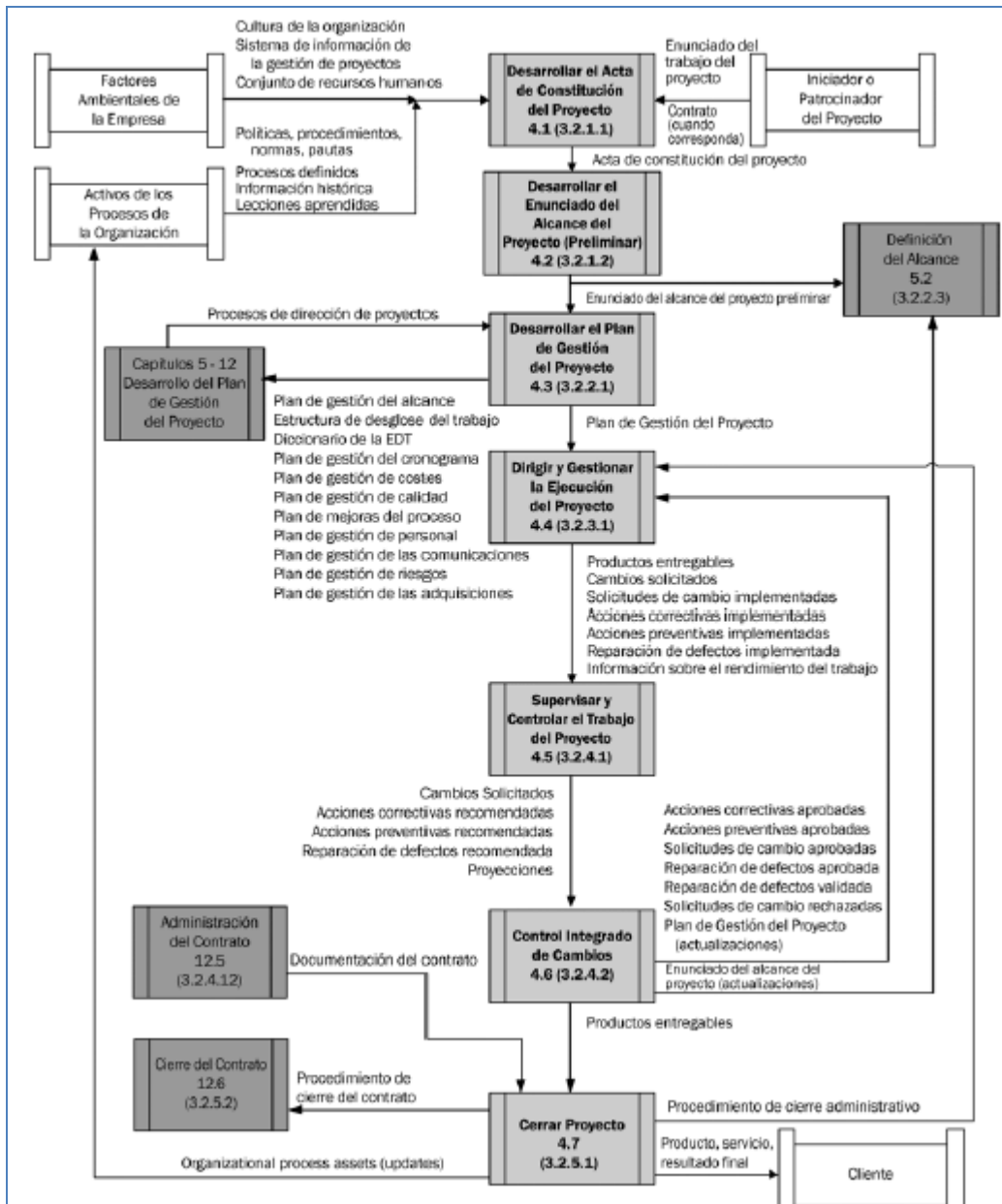
La Figura 1 proporciona una descripción general de los principales procesos de integración.



**Figura 1** Descripción general de los principales procesos de integración de dirección de proyectos. Fuente: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, 2004.

La Figura 2 proporciona un diagrama de flujo de esos procesos y de sus entradas, salidas y procesos de otras Áreas de Conocimiento relacionadas. Los procesos de integración de dirección de proyectos incluyen:

- **Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto:** desarrollar el acta de constitución del proyecto que autoriza formalmente un proyecto o una fase de un proyecto.
- **Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (Preliminar):** desarrollar el enunciado del alcance del proyecto preliminar que ofrece una descripción del alcance de alto nivel.
- **Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto:** documentar las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios en un plan de gestión del proyecto.
- **Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto:** ejecutar el trabajo definido en el plan de gestión del proyecto para lograr los requisitos del proyecto definidos en el enunciado del alcance del proyecto.
- **Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto:** supervisar y controlar los procesos requeridos para iniciar, planificar, ejecutar y cerrar un proyecto, a fin de cumplir con los objetivos de rendimiento definidos en el plan de gestión del proyecto.
- **Control Integrado de Cambios:** revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar los cambios, y controlar los cambios en los productos entregables y en los activos de los procesos de la organización.
- **Cerrar Proyecto:** finalizar todas las actividades en todos los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos para cerrar formalmente el proyecto o una fase del proyecto.



**Figura 2** Diagrama de flujo de procesos de la Gestión de Integración Fuente: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 2004.

En el PMBOK la integración es enfocada esencialmente a través del desarrollo del plan del proyecto, de su ejecución y del control integrado de cambios. Concibe al líder como el responsable máximo de la integración que se requiere; menciona dos técnicas/herramientas útiles en esta área, el sistema de información del proyecto y los sistemas de gestión del valor ganado.



El plan de proyecto, que es el hilo conductor de la integración, indica que debe incluir:

- Alcance y objetivos
- Cronograma
- La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT, en inglés *Work Breakdown Structure(WBS)*)<sup>1</sup>
- Costos estimados y su desglose
- Principales riesgos
- Plan de comunicaciones
- Plan de contrataciones
- Gestión de los recursos
- Control de los cambios

Y define como su propósito servir como guía para la ejecución, como línea base para el alcance, el control y de cronograma y la gestión de cambios, como documento primario para la comunicación, como fuente de restricciones, alternativas, etc.

### **1.3.2. Association for Project Management (APM)**

APM es una organización independiente para la gestión de proyectos. Tiene como misión “desarrollar y promover la disciplina de gestión de proyectos y programas para el beneficio público” (APMsite, 2008). Su cuerpo de conocimiento, APMBOK, desarrolla los tópicos en 7 secciones, donde incluye ideas genéricas acerca de cada una de las áreas. En la primera sección se hace una introducción a elementos generales y conceptuales. La segunda, marco de trabajo estratégico, incluye los objetivos básicos de la gestión. La tercera es dedicada al Control, la cuarta a las características técnicas, la quinta al área comercial, la sexta al área organizacional y la última a valorar los problemas que pueden enfrentarse al gestionar personas que trabajan en un proyecto (APM Professional Board, 2006).

---

<sup>1</sup> Herramienta común en la gestión de proyectos, que establece una estructura exhaustiva, jerárquica y descendente formada por los entregables y las tareas necesarias para completar un proyecto.

APMBOK establece que los elementos estratégicos de la gestión del proyecto se combinan para facilitar la integración global o marco para la integración global, e identifica una serie de buenas prácticas asociadas con este elemento (APM Professional Board, 2006). Dentro de las fundamentales se incluyen:

- El alcance, impacto y criterios de éxito del proyecto tienen que ser claramente definidos y aprobados.
- Los riesgos del proyecto tienen que ser identificados, cuantificados y controlados.
- El proyecto debe tener un sistema apropiado para la gestión de la calidad.
- Debe existir una buena planificación, lo que incluye que las actividades sean definidas con transparencia en cuanto a sus objetivos, recursos, cronogramas, etc.
- El proyecto debe ser dirigido con una estructura formal adecuada a sus características.
- Debe definirse un ciclo de vida para el proyecto.
- Las ideas iniciales del proyecto, conceptos y oportunidades deben ser profundamente analizadas antes de iniciar la implementación.
- El proyecto debe ser cuidadosamente diseñado y desarrollado, fundamentalmente desde el punto de de las decisiones organizacionales, técnicas y comerciales.
- Debe definirse una estrategia para la fase de entrega del proyecto.
- El proyecto debe ser evaluado.
- Debe lograrse una comunicación efectiva interna y externa en el equipo de proyecto, así como una adecuada gestión de los conflictos.
- Debe existir un adecuado liderazgo con enfoque en el trabajo en equipo.
- Debe existir buena gestión financiera y contractual.

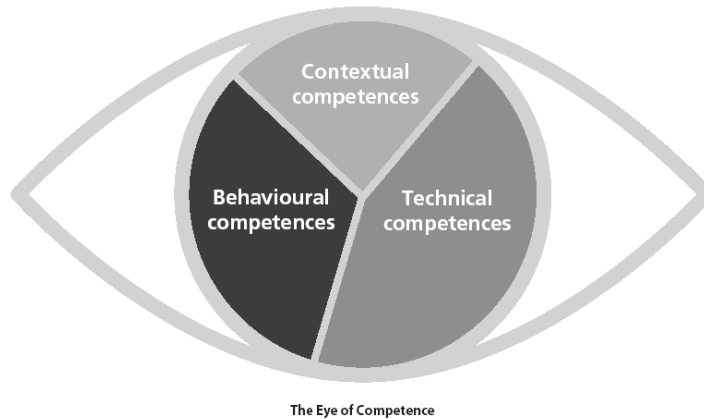
- El gerente debe mantenerse alerta respecto al cumplimiento de los aspectos legales y reglamentarios correspondientes en el entorno de ejecución e implantación del proyecto.

### **1.3.3. *International Project Management Association (IPMA)***

El IPMA fue lanzado en 1965 en Suiza bajo el nombre de Internet (hasta 1994) por un grupo europeo de gerentes de proyecto. El primer congreso fue en 1967 en Viena, Austria con miembros de 30 países. IPMA asume la importancia que puede suponer la competencia en la dirección de los proyectos para que las organizaciones sean más eficientes. Para ello, desarrolla las competencias estratégicas específicas que posicionarán de forma irrevocable a la empresa a la que pertenezca. Establece un sistema de certificación de cuatro niveles que permite a los individuos el reconocimiento a su competencia en la gestión de proyectos, al margen de su trayectoria académica y profesional.

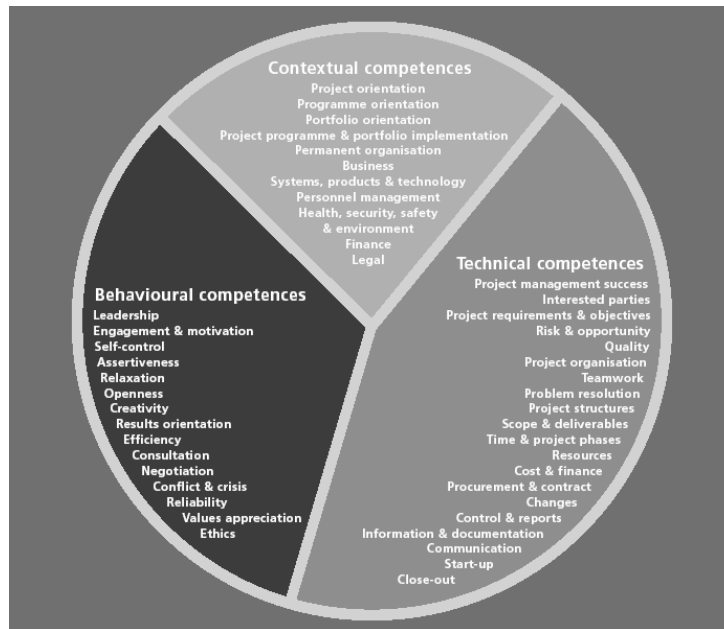
IPMA comenzó con su línea base de competencia, conocida como ICB (IPMA Competence Baseline) en Febrero de 1990 con pequeñas modificaciones en abril del 2001 y en marzo del 2006 fue aceptada la tercera versión (IPMA, 2006). Su objetivo fundamental es estandarizar y reducir las tareas mínimas necesarias para completar un proyecto de la forma más efectiva y eficiente posible. ICB contiene los términos básicos, tareas, habilidades, funciones, procesos, métodos, técnicas y herramientas que se deben usar, tanto teórica como prácticamente, para una buena gestión. Se encuentra desglosado en 46 competencias, que cubre las competencias técnicas, de comportamiento y contextuales, representándola a través de un “ojo de competencia”, que se muestra en la Figura 3.

Este ojo representa la integración de todos los elementos de la gestión de proyectos, como si fueran vistos a través de los ojos del gerente de proyectos evaluando una situación específica. También representa claridad y visión en la toma de decisiones (IPMA, 2006).



**Figura 3** Representación de la integración de las competencias para la gestión según IPMA. Fuente: ICB: *IPMA Competence Baseline Version 3.0, 2006*.

En la Figura 4 se encuentran desglosadas cada una de las competencias que define ICB.



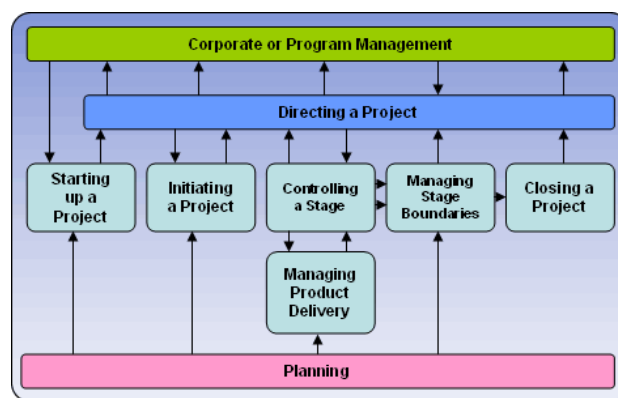
**Figura 4** Competencias por cada área del ICB. Fuente: ICB: *IPMA Competence Baseline Version 3.0, 2006*.

#### 1.3.4. U.K.'s Office of Government Commerce (OGC)

Prince2 es el estándar de facto en el Reino Unido y es usado en el mundo entero. Es además una marca registrada de la Oficina de Comercio del Gobierno del Reino Unido (OGC). Ofrece una guía de dominio público para la aplicación de

mejores prácticas en la gestión de proyectos. Prince es una metodología estructurada basada en procesos, establecida en para todos los proyectos de sistemas asociados con las tecnologías de la información 1989 por la Agencia Central de Computación y Telecomunicaciones (que luego se renombró como Oficina de Comercio del Gobierno). Luego, en 1996 se publicó Prince2 como metodología genérica (OGC, 2008).

Las principales características de Prince2 se centran en el enfoque en la justificación del negocio, en el establecimiento claro del ciclo de vida, la definición y medición de productos de negocio, el suministro de un conjunto de actividades para conseguir los productos de negocio y el establecimiento de una estructura organizativa con responsabilidades bien definidas para poder gestionar el proyecto de forma óptima. Existen ciertos aspectos propios de la gestión de proyectos que no han sido contemplados en la metodología, como pueden ser el liderazgo, las habilidades para la gestión de recursos, así como una cobertura detallada de técnicas y herramientas propias de la gestión. Se centra en los componentes a los que considera fundamentales para la garantía del éxito y la finalización en plazos y tiempos de los proyectos. La estrategia consiste en construir procesos para integrar los componentes y reducir los riesgos de los proyectos, al tiempo que sugiere un modo efectivo de organizarlos (ver Figura 5).



**Figura 5** Modelo de Procesos del Prince2. Fuente: Sitio Oficial de Prince2 Foundation, 2008.

Los principales componentes de Prince2 son:

**Proceso de Negocio:** La principal condición de control de un proyecto Prince2 es la existencia de un caso de negocio viable. El caso de negocio se verifica previamente por el equipo de proyecto y es el punto principal de decisión del proyecto. El proyecto debería ser parado si el proyecto no es viable por alguna razón.

**Organización:** Debido a la necesidad de informar desde el equipo de proyecto al resto de la estructura organizativa, se necesita una supervisión organizativa para asegurar la coordinación de todos los recursos.

**Planes:** Los planes suponen la columna vertebral del sistema de información que gestiona el proyecto, necesitan por lo tanto ser aprobados y aceptados por los niveles organizativos apropiados. El componente de planes resalta los conceptos fundamentales del proyecto resultando ser las tareas fundamentales del proceso de planificación del modelo.

**Controles:** El control se refiere a la toma de decisiones, su propósito es garantizar que por una parte el proyecto genera los productos necesarios definidos en los criterios de aceptación y por otra parte, que cumple la programación de acuerdo con los recursos y costos planificados. Además, debe garantizar la viabilidad del proceso de negocio.

**La gestión del riesgo:** La gestión del riesgo es fundamental dentro de la gestión del proyecto, debe realizarse de una manera disciplinada.

**Calidad:** La gestión de la calidad debe garantizar que se consigue la calidad esperada por el cliente mediante un sistema de calidad disciplinado. Los requerimientos de calidad de los entregables se basan en las descripciones del producto.

**Gestión de la configuración:** La gestión de la configuración proporciona al equipo de gestión de proyecto el control necesario para la validación del proyecto y es vital para el sistema de calidad. Este componente suministra los mecanismos para las cuestiones de trazabilidad del proyecto.

**Control de cambios:** El control del alcance calcula el impacto de los potenciales cambios, su importancia, costes, impacto en el proceso de negocio, y la decisión de poder gestionar su inclusión o no.

Los procesos de Prince2 son:

1. Puesta en marcha del proyecto
2. Dirección del proyecto
3. Inicio del proyecto
4. Planificación
5. Control de etapa
6. Gestión de entrega del producto
7. Gestión de los límites de la etapa
8. Cierre del proyecto.

Como resumen del estudio de estas prácticas establecidas se confeccionó la tabla comparativa que se muestra a continuación, partiendo de los elementos que establece el PMBOK, donde se hace un análisis de presencia de los mismos en cada una de ellas.

Aspecto	APMBOK	IPMA	PRINCE2
<b>Desarrollo del plan de proyecto</b>	<p>Establece la definición de un Plan de gestión estratégico para el proyecto. Se indica que esta estrategia debe definirse desde los primeros momentos del proyecto. Menciona la Estructura de Desglose del Trabajo, de Costos y Organizacional como formas de lograr una mejor definición del Alcance.</p>	<p>Según IPMA muchos de los elementos de este tema serán incluidos en versiones posteriores, en los acápites de ICB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Management by Project y en Development and appraisal</i></li> <li>- <i>Project structure,</i></li> </ul> <p>Existen otros acápites donde se trata parcialmente el desarrollo del plan del proyecto, separado según la categoría específica, estos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contents , Scope</i></li> <li>- <i>Time schedules</i></li> <li>- <i>Cost and finance</i></li> </ul> <p>En <i>Configuration and changes</i> se incluyen también elementos relativas al desarrollo de un plan de proyecto.</p>	<p>Semejante al Proceso de Planificación, aunque en el PMBOK se enfatiza en la Estructura de Desglose del Trabajo, mientras que en el Prince2 se trata más la Estructura de Desglose de Producto (PBS). En el PMBOK no se mencionan elementos que se incluyen aquí como los Planes de equipo, ni detalles de cómo crear un plan y qué debe contener que son contenidos en el Prince2.</p>
<b>Ejecución del plan de proyecto</b>	<p>APMBOK considera que el Plan de Ejecución sigue la Estrategia definida luego de que comience el proyecto, y esta tiene todos los elementos necesarios para determinar como el proyecto está desarrollándose.</p>	<p>Al no tenerse ningún epígrafe concreto relativo a la definición de un plan de proyecto, posteriormente no se incluye ningún aspecto relativo a su ejecución.</p>	<p>PRINCE2 desglosa las fases y planes de equipo al nivel de la ejecución diaria, en Paquetes de trabajo, donde se establecen las autorizaciones requeridas y las interfaces con los equipos</p> <p>Establece reuniones para el chequeo y sugiere que la dirección del proyecto se</p>



			involucra en casos específicos y que reciba los Reportes de las reuniones, excepto en los casos de fin de etapa que si debe involucrarse totalmente en la revisión. En el proceso PRINCE2 CS2/3/4 se brinda amplia información acerca de esta área.
<b>Control integrado de cambios</b>	Se establece un acápite acerca del Control, donde se menciona la técnica de la gestión del valor ganado, semejante al PMBOK. En general tiene el mismo enfoque que este, solo que es menos detallado que el PMBOK.	Lo relativo al control de cambios se especifican en <i>Configuration and changes</i> . Posteriormente en el epígrafe <i>Performance measurements</i> se establecen otros aspectos a considerar.	PRINCE2 ofrece prácticas detalladas para el control de cambios y para la gestión de la configuración.

Tabla 2 Elementos comparativos entre los diferentes enfoques de la Gestión de la Integración.

#### **1.4. Limitantes detectadas en los enfoques estudiados**

Los enfoques estudiados engloban muchos aspectos sobre los pasos necesarios para la dirección de los proyectos, pero tienen también ciertas deficiencias alrededor de aspectos importantes para lograr la integración y que contribuyen a la obtención de un producto de calidad. Entre estas limitantes es posible mencionar:

- No se describen organigramas que identifiquen claramente el detalle de la forma en que establecerán las responsabilidades y funciones necesarias para la gestión.
- No definen posibles ciclos de vida que permiten establecer con precisión un orden particular con el que se pueden realizar las actividades.
- No se identifican factores claves de éxito que son muy importantes a tener en cuenta a la hora del estudio de viabilidad, que también queda sin describir. Estas consideraciones son importantes a la hora de responsabilizar a la alta dirección con la necesidad de apoyar al equipo del proyecto.
- Se omite la selección de una metodología y por tanto no se tienen en cuenta consideraciones de si es un proyecto grande o pequeño, o si por las características intrínsecas del mismo se sugiere alguna metodología específica.
- Quedan muy difusos los mecanismos de comunicación, las convocatorias a reuniones, acuerdos tomados. Estos procesos son muy importantes para garantizar integración en el equipo, así como eficacia y eficiencia en el desempeño.
- Tradicionalmente y de forma asumida por todos los enfoques, el éxito de un proyecto se centra en el cumplimiento de los plazos, costos y especificaciones. Recientemente se amplía a la satisfacción de los interesados y de la calidad. Pero estos parámetros pueden ser insuficientes, ya que se puede terminar un proyecto cumpliendo estos requisitos pero que no satisfagan las necesidades de los usuarios y puede que un proyecto finalice incumpliendo costos o tiempo y sea un proyecto emblemático. Para que sea exitoso debería cumplir aspectos como:

- Satisfacción respecto a todos los aspectos definidos en el alcance por todos los interesados.
- Las desviaciones deben indicar claramente las acciones correctivas adoptadas.
- Conocer claramente el valor total, además, posibles circunstancias ocurridas durante la realización del proyecto en términos de plazos y costos.

### ***Conclusiones del capítulo***

La gestión de proyectos no es compleja de entender. Sin embargo, en dependencia de la naturaleza del proyecto, el éxito puede ser difícil de alcanzar, sobre todo en marcos de complejidad estructural y de impacto. La clave está en encontrar y establecer *una filosofía para la organización y ejecución* que llegue a cada una de las áreas logrando *el manejo de sus interacciones* y de las interdependencias existentes.

A partir del estudio realizado se pudo lograr un mejor entendimiento de los elementos fundamentales de la gestión de la integración, donde se detectaron como elementos vitales para su logro el reconocer desde el momento de concepción del mismo la necesidad de lograr una interacción dinámica de los procesos, productos, y lo que es más importante, de las personas que involucra y desarrollar esta sinergia con un correcto liderazgo.

Esta importancia es reconocida por los principales estudiosos del tema analizados, así como por las metodologías y estándares de mayor impacto en la sociedad actual, lográndolo a través del establecimiento de una estrategia de proyecto recogida en los planes del proyecto donde se definan claramente los alcances y realizar un efectivo control y seguimiento del mismo. Se identificaron algunas limitantes en los enfoques estudiados, que deben ser tenidas en cuenta en el momento de plantear la solución al problema establecido en la investigación. Se considera además que PMBOK y Prince2 recogen en forma más específica los procesos y actividades de mayor énfasis a tener en cuenta para lograr una mayor integración de los procesos.

## **Capítulo 2. Diseño de una Estrategia de Integración para el Proyecto de Transformación del Sistema de Identificación, Migración y Control de extranjeros de la República Bolivariana de Venezuela**

En este capítulo se presentan las definiciones de la estrategia que se propone para la gestión de la integración en el Proyecto Identidad, basada en los fundamentos de PMBOK en su versión del 2004. Se estructura en una Fase de Conceptualización, donde se realiza un análisis de diferentes elementos del entorno que pueden repercutir en el diseño de las actividades que se definen para las siguientes cuatro fases propuestas: Iniciación, Planificación, Ejecución y Cierre. Cada una de estas fases es descrita en los diferentes epígrafes del capítulo.

### ***2.1 Estrategia de integración para la gestión del Proyecto Identidad***

La integración debe ser lograda en primer lugar a través del liderazgo efectivo en la gestión, con una visión única de todos los elementos que conforman al proyecto y logrando el manejo de las interacciones que existen de una manera efectiva.

Si bien al usar metodologías se tiene una mayor probabilidad de éxito, es necesario adaptarlas a las características propias del proyecto, pues en determinados casos carecen de criterios a su vez importantes y que es necesario tener en cuenta, como se mencionó en el *Epígrafe 1.4*. Se considera que una estrategia bien formulada ayuda a ordenar y asignar los recursos de una organización de una forma viable, basada en sus capacidades y carencias internas así como en la posible anticipación a los cambios del entorno; lo que puede ser factible para apoyar los términos de las metodologías para la gestión.

En el caso del Proyecto Identidad presupone una complejidad mayor para la UCI, y por la magnitud del alcance propuesto se hace necesaria la definición de una estrategia para la gestión de la integración. Con ella se pretende en alguna

manera responder a qué hay que hacer, cómo, quién, con qué instrumentos para que todos los intereses estén representados de manera integral.

Entonces, se establece como posible **estrategia** a un conjunto de aspectos que se han desglosado en cinco fases integradas por diferentes procesos, basados en los establecidos para el área de conocimiento Gestión de integración en el PMBOK<sup>1</sup>, en su versión del año 2004. Todo ello se hace sin renunciar a los aportes que realizan otros enfoques, adaptados a las necesidades del proyecto, tal como se mencionará en los siguientes epígrafes.

Para la definición de las diferentes actividades y elementos a tener en cuenta dentro de los procesos se encuentran algunas de las sugerencias dadas por los investigadores del área de los megaproyectos para llevar a cabo proyectos de este tipo exitosamente, que fueron analizadas como parte del Capítulo 1.

Como elemento preliminar de la estrategia se propone el desarrollo de una etapa que será denominada **Fase Conceptual**. En esta se debe realizar un análisis del entorno y de la organización para la definición del proyecto en función de la situación existente desde el punto de vista económico, político, social, legal y tecnológico, ubicando a la ONIDEX en este contexto a partir de sus antecedentes históricos. Se establecen los factores críticos para el éxito, que le confieran al proyecto una visión ajustada a las posibilidades y necesidades reales de la sociedad venezolana. Esto debe facilitar su aprobación y el establecimiento posterior del contrato y de los elementos organizativos principales para la ejecución.

Los estándares o metodologías no le dan excesiva importancia a los problemas de dónde se parte, incluso algunas no contemplan esta situación de partida y se centran en las definiciones del alcance por parte del usuario. Sin embargo, estos son elementos vitales para lograr que el alcance sea acorde a lo que realmente se requiere, por lo cual se determinó incluir esto como parte de la estrategia.

---

<sup>1</sup> La aplicación de PMBOK se basó fundamentalmente en el grado de definición por procesos que tiene, que permite establecer las conexiones entre diferentes áreas del conocimiento permitiendo lograr una visión general del proyecto. Es uno de los estándares más extendidos, tal como se mencionó en el capítulo anterior, y la mayor parte de las metodologías y modelos existentes para la gestión de proyectos parten de sus premisas.

Una vez concluida esta etapa se debe estar en condiciones de iniciar formalmente el proyecto, por lo que se propone entonces un conjunto de cuatro etapas:

- Desarrollar una Fase de Iniciación cuya finalidad será constituir oficialmente al proyecto, **integrándolo al funcionamiento de las organizaciones involucradas**, para garantizar el arranque formal, lo que incluye mayores definiciones acerca de la organización, ciclo de vida, metodología para la gestión y sistema de información, a partir de lo cual se proceda a realizar la especificación detallada del proyecto desde el punto de vista técnico y de gestión.
- Desarrollar una Fase de Planificación con el objetivo de realizar la **integración de la planificación** de todos los elementos de la gestión, con especial énfasis en las siguientes áreas de gestión de Alcance, Tiempo, Recursos Humanos, Comunicaciones y Riesgos, garantizándose a través del análisis de las diferentes interrelaciones existentes entre las diferentes áreas que se identifiquen dentro del organigrama del proyecto para la ejecución. En esta fase debe tenerse como salida fundamental el Plan del proyecto, donde se establezcan todos los elementos relativos a la gestión, con especial énfasis en el Cronograma integrado de ejecución con sus hitos claramente establecidos, el Sistema de Comunicación y el Presupuesto, por el alto nivel de integración que es necesario obtener desde esos tres puntos de vista.
- Desarrollar una Fase de Ejecución, donde se realicen las tareas para la creación de los diferentes entregables que se han planificado, llevando a cabo además el conjunto de **actividades de seguimiento y control integrado** de cambios con la consiguiente actualización del sistema de gestión de la información que existe en el proyecto.
- Desarrollar una Fase de Cierre, que garantice la transferencia parcial o total de los diferentes elementos y **el balance final del éxito o fracaso** del proyecto en función del análisis de los resultados obtenidos, para obtener **buenas y malas prácticas** identificadas durante la ejecución.

Aunque se muestran linealmente muchas veces las actividades que se desarrollen

pueden ser retomadas por cambios requeridos, a partir de un enfoque de mejora continua, con la participación consciente de los involucrados y con un alto protagonismo de la práctica, en función de la creación de una estrategia participativa y colaborativa. Es importante enfatizar en qué además de la motivación, lograr la integración de los esfuerzos de todas las partes implicadas resulta una de las tareas de mayor importancia del gerente del proyecto para la consecución de los objetivos del proyecto.

Resumiendo, se considera que se debe transitar por cinco etapas fundamentales, Conceptualización, Iniciación, Planificación, Ejecución y Cierre, como se muestra en la Figura 6, que se basan en las definiciones del PMBOK 2004 para los procesos relativos a la Gestión de la integración.



**Figura 6 Fases propuestas como estrategia de integración para el Proyecto Identidad.**

En los próximos epígrafes se describirán los elementos analizados durante la Fase Conceptual, para lograr un mejor entendimiento para diseñar los procesos y actividades relativos a las siguientes Fases llevado ya a las especificidades del proyecto. Para lograr una mayor claridad en la descripción cada uno de los procesos que se llevarán a cabo se seguirá la estructura que se propone en el **Anexo Plantilla para la definición de los Procesos.**

## **2.2 Fase de Conceptualización**

Los proyectos se planifican para un período de tiempo, pero para poder determinar su alcance real es necesario enmarcarlo en el contexto específico en que se desarrolla, desde el punto de vista legal, económico, social, cultural y de los avances de la tecnología. Diversos autores coinciden en que para la organización y ejecución de un proyecto es necesario considerarlo en este entorno, analizar su

evolución histórica, definir futuras relaciones y la influencia que pueden tener, de manera tal que se identifiquen los riesgos y se incorporen desde el inicio para ayudar a todo el equipo a entenderlos, revisarlos y darles seguimiento continuamente (Bennet P. Lientz, 2001), (PMBOK, 2004), (Wideman, 2004), (Lock, 2007).

La existencia de un conjunto de procesos establecidos para la definición y aprobación de proyectos en la República Bolivariana de Venezuela conlleva a que la ejecución de un grupo de acciones para la conceptualización de la visión general del alcance de un proyecto. Alineado con esto, se proponen dos procesos fundamentales en esta fase:

- **Evaluación de Factibilidad del proyecto:** Se realiza un análisis del entorno y de la viabilidad de la ejecución para el Estado venezolano. En este caso se deben tener en cuenta las siguientes actividades:
  - Realizar un análisis del entorno organizacional
  - Definir la visión general del proyecto
  - Identificar los factores críticos de éxito
  - Comprobar la viabilidad estratégica para la ejecución del proyecto
  - Presentar la ficha del proyecto para aprobación
- **Formalización del proyecto:** En caso de que el proyecto sea aprobado por los organismos correspondientes debe procederse a su especificación y al establecimiento de un contrato que formalice la relación existente. Se proponen las siguientes actividades:
  - Definir el Proyecto Técnico General
  - Desarrollar y aprobar una Propuesta de contrato para la ejecución
  - Definir el organigrama del proyecto

Un desglose detallado de ambos procesos con las diferentes actividades que se proponen se muestra en el **Anexo Diseño de procesos para la Fase de Conceptualización**.



### **2.2.1. Evaluación de la factibilidad del Proyecto**

Se realizó un análisis del entorno en que se ubica el proyecto, para esto se creó un grupo multidisciplinario, miembros de la Parte cubana, de la ONIDEX y de la dirección ministerial especializados en temas informáticos, identificación, procesos, dirección estratégica, recursos humanos, leyes, política, entre otros. Se transitó por los siguientes pasos:

- Estudio del Marco económico, político y social.
- Estudio del Marco tecnológico relacionado con el área.
- Revisión de los antecedentes y diagnóstico de la organización para la que se desarrolla el proyecto.
- Revisión de la situación de la UCI, como organización que ejecutará el proyecto.

Los resultados se muestran resumidos en los siguientes epígrafes.

#### **Análisis del entorno de la ONIDEX**

##### **Marco económico, político y social**

La República Bolivariana de Venezuela es uno de los pocos países de América Latina que en los últimos años ha logrado reducir la pobreza. En ese escalón se ha situado en solo nueve años; desde que el presidente Hugo Chávez arribó al poder por elecciones generales en 1999 ha logrado reducir la pobreza extrema que existía (Blanch, 2008). En esta nueva etapa el país tiene el gran reto de acabar con los males heredados de la cuarta República que dejó consecuencias incalculables no solo a nivel socioeconómico sino también a nivel subjetivo en la representación social de los ciudadanos, lo cual influye en la percepción e imagen que aún se tienen de las instituciones de la administración pública.

Estas instituciones, como otras estructuras heredadas de gobiernos anteriores, en su mayoría carecen de una identidad, imagen y cultura organizacional que sea coherente con los valores que se promueven en el proceso de transformación social que hoy vive Venezuela (Palenzuela, 2008).

La colaboración entre Cuba y Venezuela se ha concretado en múltiples acciones en diferentes esferas, impulsada aún más desde la creación de la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA). El ALBA se fundamenta en la creación de mecanismos para fomentar ventajas cooperativas entre las naciones que permitan compensar las asimetrías existentes entre los países del hemisferio. La propuesta del ALBA le otorga prioridad a la integración latinoamericana abriendo nuevos espacios de consulta con fines de profundizar el conocimiento de nuestras posiciones e identificar espacios de interés común que permitan constituir alianzas estratégicas (Correa, 2005).

### **Marco tecnológico y referencial**

En la actualidad se demanda una mejor gestión de los procesos de identificación a partir de la existencia de un marcado incremento de las acciones terroristas tanto de categoría nacional como internacional. Han existido notables progresos en la introducción de los más sofisticados sistemas, tal como refleja Birch en su libro *Digital Identity Management* a veces no existe consciencia de percatarse del real alcance que la tecnología ha tenido en este ámbito (Birch, 2007).

El campo de la identificación ha evolucionado a lo largo de los años, transitando por el simple establecimiento de un manuscrito firmado que indique la identidad de una persona, lo cual data de muchos años atrás, hasta la inclusión de elementos de reconocimiento a través de características biométricas, pasando por chequeos manuales, como es el caso de los reconocimientos basados en huellas dactilares hasta los sistemas automatizados que ejecutan comparaciones en milésimas de segundo. A partir de las revisiones bibliográficas realizadas es posible afirmar que en la actualidad se consideran claves para un sistema moderno a los siguientes aspectos:

- Biometría: para la identificación unívoca de los ciudadanos.
- Infraestructura de Llave Pública (*Del inglés Public Key Infrastructure*): para la gestión de Certificados digitales y aplicaciones de la Firma Digital que den validez a documentos digitales.

- Tarjetas Inteligentes: para el almacenamiento de información con determinado nivel de autonomía.

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI, ICAO por sus siglas en el idioma inglés) es una de las organizaciones que ha jugado un rol de suma importancia en lo relativo a las regulaciones y políticas a seguir a nivel mundial para los documentos de viaje, ya que es la aviación uno de los medios más utilizados para los viajes internacionales. Por tal razón define recomendaciones de estándares para pasaportes y otros documentos de viaje. En el **Anexo Documentos de la OACI** se muestran los diferentes documentos recomendados por esta organización para la definición de las características generales de los documentos de viaje.

En el **Anexo Modelos de referencia** se muestra un análisis de algunos modelos de referencia existentes, cuya información puede ser accedida en internet.

### **Antecedentes del Sistema de Identificación, Migración y Extranjería**

Los antecedentes del Sistema Nacional de Identificación, Migración y Extranjería de la República Bolivariana de Venezuela se remontan a la primera mitad del siglo XX cuando surge la necesidad de controlar la identidad y registrar las migraciones provocadas fundamentalmente por las guerras mundiales.

Los hitos fundamentales desde sus inicios hasta el momento en que se decide realizar este proyecto se muestran en el **Anexo Hitos fundamentales del desarrollo del Sistema Nacional de Identificación, Migración y Extranjería**, el cual ha tenido como fuente la historia mostrada en el Sitio Web oficial de la ONIDEX (ONIDEX, 2008).

Es de vital importancia referenciar a Misión Identidad como un hito que marcó una pauta en la ONIDEX, haciendo posible que entre abril y junio de 2004 se cedularan 5.076.660 venezolanos, de ellos 675.398 personas que no tenían cédula. En este proceso se realizó la inscripción de 1.343.976 nuevos electores en el Registro Electoral (mientras que por la vía ordinaria se inscribieron 629.078) que votaron durante el referendo llevado a cabo en ese propio año y donde se

ratificó la voluntad del pueblo venezolano de mantener su proceso de cambios (ONIDEX, 2008). En el **Anexo Funcionamiento Oficina de Misión Identidad** se muestra una imagen relativa al funcionamiento de las oficinas móviles de cedulaación que se crearon para tal efecto.

Misión Identidad demostró que con voluntad política y decisiones claras se pueden lograr los objetivos propuestos. Aunque no puede considerarse como la respuesta definitiva de servicio seguro de identificación que necesita el país **constituyó el punto de partida** a partir del cual el Estado Venezolano decidiera iniciar precisamente la valoración para la ejecución de este Proyecto que se presenta.

### **Diagnóstico de la organización al iniciar el proyecto**

La ONIDEX, como organización de la administración pública, no escapó de la realidad de los males y vicios adquiridos en etapas precedentes al actual gobierno. Estas organizaciones se caracterizaban por altos índices de corrupción, burocratismo, deficientes procesos organizacionales que obstaculizaban y convertían en interminables la mayoría de los servicios y trámites públicos que brindaban a la ciudadanía.

En el momento en que se realiza el análisis previo, la ONIDEX se sustentaba en una sede central, ochenta y tres oficinas territoriales, cuarenta y dos oficinas de migración y atendía tres líneas de trabajo: Identificación, Control de Extranjeros y Migración; la institución constituye un elemento clave en la sociedad venezolana, pues regula la identificación ciudadana en el país, caracterizándose en ese entonces desde el punto de vista *organizacional* por ser una institución de bajo desempeño, con una estructura organizacional jerárquica y funcional, con altos niveles de burocracia administrativa y presencia de actitudes deshonestas como eran la corrupción administrativa, la entrega de documentos de identificación sin cumplir los requisitos legalmente establecidos, falsificación de documentos (pasaporte), etc.

En relación con *los recursos humanos* estos se sometían a sueldos y salarios bajos, falta de políticas de estimulación y escalamiento del puesto, además de la

falta de idoneidad en el personal existente para los cargos que ocupaban. Desde el punto de vista de *la infraestructura física y tecnológica* de las instalaciones se evidenciaba una institución altamente deteriorada, que no contaba con los recursos materiales básicos para el propio desarrollo del trabajo. Los locales tenían malas condiciones físicas e inmobiliarias, predominaba el uso de técnicas rudimentarias, esto influía en la realización manual de los procesos que se caracterizaban por ser lentos y contener errores. Primaba la falta de infraestructura tecnológica “falta de medios de comunicación con otras instituciones; la falta de respaldo digital de los procedimientos y archivos; vulnerabilidad en las bases de datos; doble cedulación e invasión de seriales; fuentes primarias de información poco confiables; e inexistencia de registros migratorios”. Esto habla además del deterioro material, de la ineficacia en la gestión los procesos institucionales (Proyecto Identidad, 2005). En el **Anexo Caracterización de la Infraestructura física y tecnológica** se puede encontrar referencia visual.

Los datos anteriores se obtuvieron en los Diagnósticos Organizacionales que se llevaron a cabo en la Institución descritos en los **Anexos Diagnóstico Organizacional y Diagnóstico de la gestión de la calidad y gestión por procesos de la ONIDEX**, a su vez son elementos que se evidencian en los diferentes estudios documentales<sup>1</sup> que se realizaron, así como en los monitoreos y sondeos de opinión registrados en diferentes sitios web del país durante el tiempo que transcurrió la presente investigación<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista legal existen diferentes leyes que dan sustento a los servicios que se brindan y se muestran en el **Anexo Marco Legal**.

---

<sup>1</sup> Por el carácter sensible de la información obtenida no puede ser publicada la misma. Solo referir que se realizaron estudios sobre los documentos, procedimientos, herramientas y bases de datos de información institucional obteniéndose información que permite llegar a esas conclusiones.

<sup>2</sup> Ver <http://aporrealos.com/forum/viewtopic.php?p=24675&sid=3ce94dbabc3b4382a016cf963d2b4dde>, <http://citaspasaporteonidex.galeon.com/> ; <http://valencia.vivastreet.com.ve/publicar-servicios+valencia/tramito-citas-parapasaporte-onidex-en-valencia-directamente/5250076> ; <http://servicios.cta.loquegustes.co.ve/4wpfg412jr/citas+para+pasaporte+onidex+garantizadas+72+hrs/mostrar.html>

## **Análisis del contexto cubano para la ejecución**

La Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) es la primera universidad surgida en la Batalla de Ideas y sobre la base del nuevo concepto de universidad productiva, logrando una fuerte vinculación Estudio-Trabajo y Universidad-Industria. En la UCI la producción tiene un enfoque social, político y económico; los estudiantes y profesores se deben vincular a la producción participando en proyectos de alto valor tanto para el mercado nacional como internacional.

En los Fundamentos de la Política Científica de la UCI para el período 2004-2009 se establece: “La creación de la Universidad de las Ciencias Informáticas, con una fuerte base tecnológica y un amplio perfil productivo, donde el estudiante se forma desde la producción, garantiza una amplia capacidad investigativa que facilita las condiciones necesarias para que esta universidad se convierta en el centro de la enseñanza superior de mayor fortaleza científica del país en el área de la informática y tenga un peso importante dentro del sistema científico cubano” (UCI, 2004). Para organizar la producción se creó en la UCI una Dirección General de Producción (DGP) que dirige metodológicamente los proyectos, la cual se subordina a la Vicerrectoría Primera. La DGP presenta un conjunto de direcciones vinculadas a diferentes líneas de producción y áreas para la gestión de la producción, entre ellas se destaca la Dirección de Calidad que es la responsable de la liberación de los productos para su entrega al cliente.

La especialización en diferentes temas, fundamentalmente en los procesos de soporte a los proyectos con alcance más allá del desarrollo del software no es suficiente y existen muchas áreas en las que no se cuenta con liderazgo para ejecuciones complejas. En el momento de concepción del Proyecto Identidad se considera que aunque existe capacidad para enfrentar el desarrollo de la mayor parte del software que sustente los procesos a partir de la transformación organizacional, existen áreas donde no se tiene suficiente experticia y de igual manera no se cuenta con políticas, procedimientos y procesos definidos ni lecciones aprendidas de proyectos anteriores.

## Visión general del proyecto

A partir del análisis del entorno de la ONIDEX se considera que los graves problemas que padece inciden en diversos mecanismos estatales (tal como la seguridad ciudadana, los temas eleccionarios) ameritan y *hacen factibles y totalmente necesarias para la institución y el país la ejecución de acciones inmediatas* en cualquier variante que produzca cambios favorables en materia de:

- La organización y la cultura organizacional
- El marco legal
- Los procesos y procedimientos.
- La infraestructura tecnológica que soporta los cambios anteriores.
- La infraestructura física.
- El capital humano

Su transformación tiene como objetivo modernizar todo el sistema rediseñando los procesos y utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones; estando orientado a la satisfacción de las necesidades de la sociedad venezolana (Proyecto Identidad, 2005), logrando una sinergia total entre todos los elementos que requieren transformarse.

En la actualidad en muchos países se han desarrollado proyectos que en cierta manera poseen semejanza con el que se pretende realizar, por lo cual se decidió hacer un análisis que permita presentar una pauta de valores en cuanto a su alcance y comportamiento, pero en muy pocos casos se conoce acerca de los elementos relativos a la forma de gestionarlos, más bien la bibliografía se centra en el alcance e impacto, tal como se mostró en el **Anexo Modelos de referencia**.

El proceso de democratización de los organismos de la administración pública en Venezuela se sustenta en algunas leyes aprobadas por la Asamblea Nacional, entre las que se encuentra la **Ley sobre Simplificación de Trámites Administrativos**, que plantea en su artículo 5:

“Cada uno de los órganos y entes de la Administración Pública, en el ámbito de sus competencias, llevará a cabo la simplificación de los trámites administrativos que se realicen ante los mismos...” (Gaceta, 1999), para ello traza una estrategia que incluye la supresión de los trámites innecesarios y la simplificación de los

trámites útiles para lo cual se deben considerar varios aspectos como: el rediseño de los procesos asociados, la potenciación de la participación ciudadana, la utilización al máximo de los elementos tecnológicos disponibles y la incorporación de controles automatizados que minimicen la necesidad de estructuras de supervisión y de control adicionales.

Como resultado de la transformación que se propone deberá surgir una nueva institución el Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería (SAIME) con la misión de garantizar el derecho a la identidad de todos los ciudadanos, regular el flujo migratorio e implementar el control de los extranjeros, todo ello de conformidad con los preceptos consagrados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en un marco de seguridad, justicia social, calidad del servicio y eficiencia, con un servidor público, honesto, comprometido y competente, que hace uso de los recursos necesarios para satisfacer las demandas de la Sociedad (Proyecto Identidad, 2005).

### **Aprobación del proyecto**

Para la aprobación del proyecto se creó una Ficha del Proyecto Técnico, que como parte del estudio de viabilidad, incluía tres variantes cada una con las estimaciones de recursos humanos, tiempos y costos posibles; incluyendo ventajas, desventajas y riesgos fundamentales que aportaría cada una, así como posibles mecanismos para amortiguar los impactos valorados.

Esta Ficha, por el alcance nacional que tiene el Proyecto es presentada para su aprobación al Presidente de la República, quien tomó la decisión de aprobar la ejecución en su variante más completa. Por motivos de confidencialidad en un grupo de información que se maneja la Ficha no se presenta como **Anexo** de este documento, aunque en caso de ser necesaria podrá ser consultada previa autorización.

### **2.2.2. Formalización del Proyecto**

Para formalizar el proyecto, una vez aprobado el presupuesto para el mismo por parte de la Dirección del país, se sesionó por parte especialistas técnicos y directivos en la definición del Proyecto Técnico General, como punto de partida



para el establecimiento en conjunto con los representantes legales del Contrato para la ejecución.

### **Proyecto Técnico General (PTG)**

El PTG es un documento formal desarrollado para establecer la visión total del alcance, objetivos y el desglose de los elementos fundamentales a tener en cuenta para la ejecución técnica del Proyecto Identidad.

Este proyecto resume las experiencias del desarrollo de la Misión Identidad con un sentido abarcador e integrador de todos los procesos relacionados con la identificación nacional e internacional, el control de la migración y de los extranjeros radicados en el país, el cual reviste importancia capital en la política del estado por transformar sus instituciones y fortalecer la identidad del estado bolivariano. En el documento además se establecen los objetivos, alcance del proyecto, criterios de medida del éxito y otros elementos de vital importancia para formalizar su ejecución. Algunos fragmentos de este se muestran en el **Anexo Proyecto Técnico General**.

### **Contrato para la ejecución**

Una vez definido el PTG se decidió por la parte venezolana y cubana desarrollar el Proyecto bajo la modalidad de un **Contrato “llave en mano”**, por la amplitud del alcance establecido donde se abarcan elementos que varían desde la reingeniería total de los procesos de negocios, el desarrollo de software, la compra de equipamiento hasta las modificaciones constructivas en las diferentes dependencias de la ONIDEX.

El tener un solo contratista, en este caso la figura de la Parte cubana, con la obligación global de concebir y ejecutar todos los aspectos establecidos, entregándolos en perfecto estado de funcionamiento, facilita la ejecución, agilizando el arranque, pues intentar hacer una especificación detallada de cada elemento previo a la firma del contrato puede demorar indefinidamente el inicio.

Se desarrolló un único Contrato, bajo el nombre *Contrato Llave en mano de Solución tecnológica completa para la Transformación y modernización del Sistema de identificación, migración y extranjería de la República Bolivariana de*

*Venezuela.* Mencionar además que el Contrato fue elaborado y firmado finalmente el 26 de agosto de 2004, por las autoridades del Ministerio del Interior y Justicia de la República Bolivariana de Venezuela y del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones de la República de Cuba (Corporación Copextel SA) al amparo del Convenio Integral de Cooperación, suscrito el 30 de octubre del 2000 y su Addendum, de la Declaración Conjunta y el Acuerdo suscrito entre el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela y el Presidente del Consejo de Estado de la República de Cuba, para la aplicación de la Alternativa Bolivariana para las Américas, firmados en diciembre del 2004. Dado que está bajo un convenio gubernamental no se hizo necesaria convocatoria a licitación u otro mecanismo de contratación de los existentes en el país. Este consta de veintitrés cláusulas y diez Anexos donde se establecen los requisitos generales para la satisfacción de ambas partes.

Una característica que se tuvo en cuenta para seleccionar esta modalidad contractual y que se debe tener en cuenta en el diseño de las siguientes fases de la estrategia que se propone, es que a diferencia de los contratos tradicionales en los "llave en mano" la elaboración detallada del proyecto tiene lugar una vez concluido, circunstancia que justifica conceder al contratista un derecho a introducir modificaciones, a su propio costo y riesgo; siempre que se respeten los parámetros contractuales acordados (calidad, cantidades, rendimiento) y sin que sea necesaria a tal efecto la propia aprobación del cliente.

En términos generales, según refieren autores como Ayala (Ayala, 2005) los contratos llave en mano se dividen en dos fases fundamentales:

- Preparación del contrato: en la que se determinan los objetivos del cliente, se selecciona al contratista y se negocia con él los términos contractuales, aunque estas especificaciones pueden ser dadas en forma imprecisa, solo con las condiciones técnicas generales.
- Ejecución del contrato: que comprende el comienzo de los trabajos, el desarrollo progresivo y su completa realización, funcionamiento y aceptación.

La preparación del contrato fue precedido, tal como se ha mostrado, por la

creación del Proyecto Técnico General donde se definieron los elementos generales necesarios para la preparación del contrato y para su posterior ejecución.

Para cualquier consulta tanto de este Contrato, como otros documentos legales del proyecto puede consultarse el Archivo Jurídico de ALBET, adscrito a la Dirección de Consultoría e Información Jurídica de ALBET.

### **Organización del proyecto**

Para el ámbito de la UCI el Proyecto Identidad debe considerarse como un megaproyecto. El sustento para esta consideración está dado por los siguientes elementos:

- Monto del Contrato superior a los cien millones de dólares. Valores por encima de todos los que hasta esa fecha había tenido la UCI.
- Tiempo de ejecución superior a un año.
- Ejecución de acciones en frentes tan diversos como Reingeniería de procesos, desarrollo de software, construcciones y adecuaciones civiles, suministro y montaje de equipamiento, soluciones de seguridad integral, capacitación, entre otros que han sido mencionados en el epígrafe anterior.
- Gran impacto social en el estado venezolano.

Por lo que en especial para este tipo de proyectos no podrá ser completa una propuesta de estrategia sin estructurar un equipo de gestión que la implemente, ya que el buen fin de ella depende en buena parte de las personas que la llevan a cabo.

Un Proyecto, definido como una actividad multidisciplinaria, para conseguir eficacia habrá que organizarlo como sistema, integrando funciones. En la literatura se definen principalmente las estructuras funcionales, matriciales y los equipos autónomos.

La temporalidad y características del Proyecto sugieren el empleo de una estructura que pueda armarse en función del proyecto. Para este caso una estructura funcional no responde a la pluralidad de temáticas dificultando la necesaria integración. Teniendo en cuenta que la UCI no posee especialización en

muchos de los temas que un Proyecto integral de esta categoría demanda (Véase Epígrafe *Análisis del contexto de la UCI para la ejecución del Proyecto*) se realizó un análisis de cómo crear un equipo para el desarrollo del Proyecto con la experiencia necesaria para ejecutarlo exitosamente. Bajo esta premisa, y conociendo la capacidad de convocatoria e integración de especialistas de alto nivel que posee la UCI, se tomó la decisión de **definir una estructura matricial bajo el enfoque de equipo de Proyecto Nacional**, (o *“Equipo Cuba” como se ha venido nombrando de ese momento a la fecha*), lo que procede para no tener que especializar nuevos grupos de trabajo en la UCI por cada posible funcionalidad o proceso, si no utilizar la experiencia adquirida por múltiples organizaciones del país.

De esta manera se establece a la UCI como ente Coordinador y responsable de la gerencia. Se establece una división en **Subproyectos**, basados en los requisitos establecidos fundamentalmente desde la especialización o posible complejidad en los procesos o tecnologías que en muchas áreas se requiere para la ejecución e involucrando para cada uno de ellos a la entidad que a nivel nacional tenga mayor experiencia o capacidad.

Esta propuesta se hace en función de garantizar los mejores resultados para el cumplimiento del Contrato, con cuya ejecución exitosa se compromete no solo la UCI si no todo el país, por ser compromiso estatal el desarrollo de los proyectos establecidos como parte de los Convenios de colaboración. ***Con ella se sientan las bases para garantizar la necesaria integración en el Proyecto.***

Durante esta etapa se identificaron dieciocho Subproyectos y se definieron un conjunto de áreas para la gestión de los temas económicos, planificación y seguimiento, logística interna, etc. cuya descripción general (siguiendo la clasificación que se propone en el Curso Básico de Gestión de Proyectos del autor Rolando Alfredo Hernández León (Hernández, 2005)) se muestra en el **Anexo Descripción general de los Subproyectos definidos para el Proyecto Identidad**.

Al establecer la división por Subproyectos, independientes en su mayoría desde la perspectiva de la temática, se garantiza que cada uno se gestione siguiendo los elementos metodológicos que se establezcan para la gestión del proyecto, pero

que sigan a su vez procesos y normativas propias que desde su especialización existan a nivel nacional o internacional. Esta decisión se toma por la gran variedad de áreas que se presentan, siendo diferente la manera en que se gestiona, por ejemplo, un proyecto de desarrollo de software a otro relativo a la construcción.

Para este esquema organizacional se tuvieron también en cuenta elementos que plantea la metodología Prince2, relativo a la creación de una estructura para la alta gerencia (referido en el Prince2 como *Project Board*), que lleve el control del contrato, apoye y asegure que se complete el trabajo, pero dándole la autoridad a los gerentes de cada subproyecto sobre los recursos destinados a la ejecución del proyecto. Esto es algo que el PMBOK sugiere que debe ocurrir en “ciertas” estructuras organizacionales; sin embargo, el Prince2 considera que debe ser implementado en la mayor parte de los entornos, por lo cual se definió su introducción dentro de la estructura organizativa propuesta. Referido en este caso como Alta Dirección y se compone por las direcciones de las organizaciones representadas en cada uno de los subproyectos definidos (Gerentes, Presidentes de empresa, Directivos de la UCI, etc.). Este enfoque de hacer partícipe a la Alta Dirección también es sugerido como elemento importante para el éxito de los megaproyectos por diferentes autores.

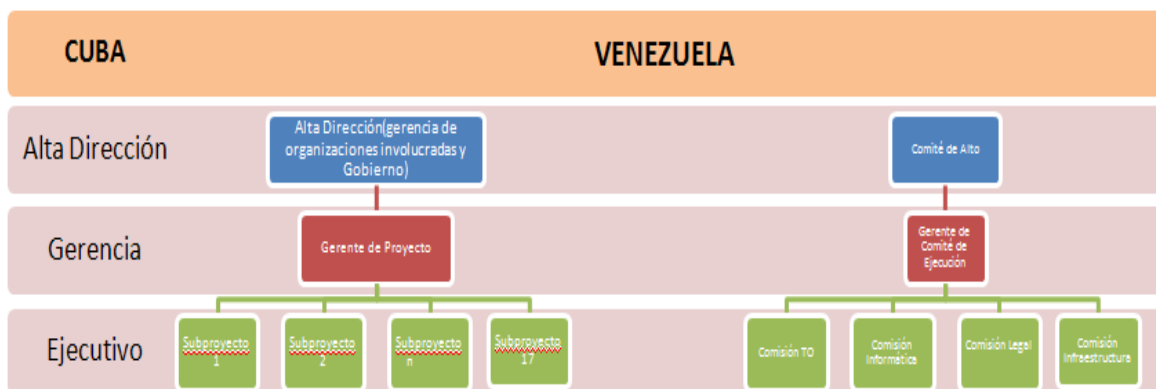
De manera semejante se estableció un Comité de Alto Nivel, formado por la alta dirección ministerial, para el seguimiento por la Parte venezolana. A este se subordina el Comité de ejecución, con un gerente del proyecto que lo dirige, quien tiene la misión de desarrollar y coordinar las acciones necesarias para viabilizar la ejecución exitosa, así como realizar el seguimiento y control de las actividades. La aceptación formal de cada una de las entregas que se realicen en el marco de la contratación también constituye una responsabilidad de este Comité. El Comité de ejecución no homologa los mismos Subproyectos, si no que está formado por cuatro Comisiones, definidas a partir de los tipos de transformación que se tienen como objetivo:

- Transformación organizacional (Procesos)
- Infraestructura

- Legal
- Informática

Como responsables y participantes de cada una de estas comisiones serán seleccionados especialistas en los temas que se tratan, con formación proporcional a la que posean los que proyecten las soluciones para servir como contrapartida. Otro elemento importante de el Comité de ejecución es que se gerencia directamente por la dirección ministerial, aunque la ONIDEX participa en el equipo y se mantiene al tanto del avance de la ejecución, por ser quien lleva directamente la ejecución del cambio.

La siguiente figura muestra el organigrama directivo del Proyecto:



**Figura 7 Organigrama Directivo del Proyecto Identidad.**

Por la importancia que tiene el elemento organizativo dentro de la estrategia es necesario recalcar que para llevar a cabo el proyecto se deben gestionar adecuadamente una serie de circunstancias que lo convierten en especialmente complejo desde el punto de vista de las estructuras y relaciones de comunicación que se deben establecer:

- Por su carácter organizacional múltiple requiere la integración de personas con diferentes culturas organizacionales, incluyendo también las variaciones geográficas y culturales entre los dos equipos de ejecución, cubano y venezolano.
- Por su carácter tecnológico multidisciplinar exige la gestión de distintas especializaciones tecnológicas que incluyen tanto hardware, redes, seguridad, software bajo diferentes lenguajes de programación, etc.

- Por su carácter integral desarrolla procesos y productos con alto nivel de dependencia de las diferentes especialidades recogidas en los Subproyectos.

Así que existe la necesidad de disponer de un equipo que no busque la confrontación y sí el encuentro, lo que se tiene que lograr con la gestión de estas relaciones desde los altos niveles directivos del país hasta los especialistas técnicos que se involucren, dependiendo en buena medida de las capacidades tácticas de los gerentes designados para garantizar con la gestión la comunicación estable y precisa dentro y entre las diferentes estructuras creadas para la ejecución y el seguimiento.

### ***2.3 Diseño de las siguientes Fases de la estrategia***

A partir de la definición de los primeros elementos durante la Fase de Conceptualización se pueden diseñar las actividades relativas a cada una de las fases propuestas en la estrategia, estableciendo los involucrados y principales entradas y salidas en cada una de ellas. La especificación de las Fases se muestra en los siguientes epígrafes. Es importante recordar que cada uno de los Subproyectos puede establecer metodologías propias para la gestión, por la complejidad de los temas que trate. El objetivo fundamental de este diseño que se propone a continuación es lograr que exista una interrelación adecuada entre los procesos y áreas que facilite y garantice la ejecución exitosa.

#### **2.3.1. Fase de Iniciación**

Durante esta fase deben establecerse los procesos que den paso al arranque formal del proyecto por las partes involucradas. Algunas actividades de esta fase son desarrolladas fuera del ámbito de control del proyecto de modo que la responsabilidad fundamental de su ejecución será de la Alta Dirección y del Comité de Alto Nivel.

Para esta fase se propone el siguiente proceso:

- **Iniciación del proyecto:** Una vez establecido formalmente el proyecto a partir de la firma del Contrato para la ejecución y el establecimiento de los

elementos organizativos básicos debe constituirse oficialmente el proyecto, presentando el alcance y objetivos generales que se establecen para el mismo, estructura organizativa, metodología de gestión. Debe también establecerse la manera en que se gestionará la información. Se proponen las siguientes actividades:

- Establecer Ciclo de vida del proyecto
- Desarrollar Reunión de Constitución del Proyecto
- Seleccionar Sistema para la gestión del proyecto
- Establecer la Carpeta del Proyecto

Un desglose detallado de ambos procesos, con las diferentes actividades que se proponen, se muestra en el **Anexo** *Diseño de procesos para la Fase de Iniciación*.

### **2.3.2. Fase de Planificación**

Durante esta fase se debe recolectar e integrar toda la información relativa a la planificación de las diferentes áreas de gestión (alcance, tiempo, costos, comunicaciones, etc.). Aquí se definen aspectos del alcance, costos y la planificación de las actividades, madurando los requisitos, dependencias, riesgos, etc., a medida que se vaya obteniendo nueva información. Alrededor de estos procesos se desarrollan repeticiones por nuevos análisis y acciones de seguimiento que deben desarrollarse ante cada cambio que exista.

Cambios significativos pueden hacer que se requiera reiterar diferentes actividades. En esta fase se debe involucrar a todos los interesados del proyecto según corresponda y de acuerdo a su influencia, pues estos tienen elementos que deben ser aprovechados para la realización del Plan del proyecto, creando un entorno favorable para la cooperación. Se propone el siguiente proceso:

- **Integración de las planificaciones:** Tiene como resultado fundamental la creación del Plan del Proyecto, en el que se integren el conjunto de los diferentes planes por áreas de conocimiento, requeridos para la ejecución del proyecto. Se proponen las siguientes actividades como vitales dentro del proceso:

- Identificar relaciones y flujos entre los subproyectos e interesados



- Definir partes/subproyectos a subcontratar
- Integrar la planificación del tiempo
- Establecer presupuesto unificado
- Integrar Plan de Aseguramiento de la Calidad
- Integrar Plan de Gestión de Riesgos
- Definir Sistema de gestión de comunicaciones
- Aprobar el Plan de Gestión del Proyecto

El desglose detallado de este proceso se muestra en el **Anexo Diseño de procesos para la Fase de Planificación**.

### **2.3.3. Fase de Ejecución**

Durante esta fase deben desarrollarse los procesos y actividades necesarias para completar el Plan de gestión del proyecto a fin de cumplir con los requisitos relativos a los diferentes entregables que se han planificado, garantizándose la integración. Aquí se han sumado los procesos y actividades de seguimiento y control integrado de cambios, con la consiguiente actualización del sistema de gestión de la información que existe en el proyecto, en función de poder detectar riesgos y desarrollar acciones preventivamente.

En esta fase pueden detectarse variaciones que hagan que se repitan actividades de la fase anterior, en aras de ajustar las planificaciones existentes. Se propone el siguiente proceso:

- **Dirección de la ejecución:** Necesario para dirigir las diferentes interfaces que se establecen dentro de la estructura para la ejecución del proyecto. Se proponen las siguientes actividades:
  - Ejecutar las actividades planificadas
  - Analizar el avance y rendimiento del proyecto
- **Seguimiento:** Desarrollado en función de observar y medir en función de identificar variaciones con respecto a los planes, así como indicar acciones correctivas y difundir la información que se obtiene.
  - Realizar reuniones de seguimiento y control de los hitos, costos, riesgos y contratos

- Gestionar interesados
- Distribuir la información del seguimiento
- **Control integrado de cambios:** Necesario para gestionar los cambios que se puedan producir. Esto se realiza desde el inicio hasta el cierre del proyecto.
  - Gestionar solicitudes de cambio/reparación de defectos
  - Actualizar Plan de Gestión del Proyecto

El desglose detallado de estos procesos se muestra en el **Anexo Diseño de procesos para la Fase de Ejecución**.

#### **2.3.4. Fase de Cierre**

Durante esta fase se incluyen los procesos necesarios para finalizar formalmente el proyecto, ya sea por concluirlo exitosamente o porque deba cancelarse, dando lugar al cierre del contrato. En esta fase se propone el siguiente proceso:

- **Cierre:** Proceso necesario para finalizar las etapas y el proyecto. Se proponen las siguientes actividades:
  - Aprobar entrega parcial
  - Realizar balance parcial de la etapa
  - Aprobar entrega final
  - Firmar Acta de Finiquito del Proyecto
  - Realizar Balance Final del Proyecto
  - Aprobar términos para el Cierre del Proyecto

El desglose detallado de este proceso se muestra en el **Anexo Diseño de procesos para la Fase de Cierre**.

### **2.4 Formalización de la estrategia**

La estrategia planteada se puede resumir y formalizar siguiendo los pasos que se muestran en la siguiente Figura:



Figura 8 Formalización de la estrategia propuesta.

### 2.4.1. Mapeo con PMBOK

Grupo proceso PMBOK	Procesos de la GI- PMBOK	Fase Propuesta	Procesos propuestos	Actividades propuestas	Observaciones
		Conceptualización	<b>Evaluación de Factibilidad del proyecto</b>	Realizar un análisis del entorno organizacional Definir la visión general del proyecto Identificar los factores críticos de éxito Comprobar la viabilidad estratégica para la ejecución del proyecto Presentar la ficha del proyecto para aprobación	En el PMBOK se dan estos elementos que se desarrollan en esta etapa preliminar como entradas para la siguiente etapa. No se hacen especificaciones al respecto. Pero se consideran necesarias para poder arrancar el trabajo, por lo cual en este caso se estableció como parte de la estrategia.
			<b>Formalización del proyecto</b>	Definir el Proyecto Técnico General Desarrollar y aprobar Propuesta de contrato para la ejecución Definir el organigrama del proyecto	
<b>Iniciación</b>	Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (Preliminar)	Iniciación	<b>Iniciación del Proyecto</b>	Establecer Ciclo de vida del proyecto Desarrollar Reunión de Constitución del Proyecto Seleccionar Sistema para la gestión del proyecto Establecer la Carpeta del Proyecto	En el Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar es una actividad que se ha propuesto para la fase anterior, como elemento previo a la firma del Contrato, en función de tener establecida la visión general del Proyecto en el

					momento del iniciarse oficialmente, a partir de lo cual se hará el desglose de manera detallada.
<b>Planificación</b>	Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto	Planificación	<b>Integración de las planificaciones</b>	<p>Identificar relaciones y flujos entre los subproyectos</p> <p>Definir partes/subproyectos a subcontratar</p> <p>Integrar la planificación del tiempo</p> <p>Establecer presupuesto unificado</p> <p>Integrar Plan de Aseguramiento de la Calidad</p> <p>Integrar Plan de Gestión de Riesgos</p> <p>Definir sistema de gestión de comunicaciones</p> <p>Aprobar el Plan de Gestión del Proyecto</p>	Aunque el objetivo de ambos procesos, el de PMBOK y el propuesto es el mismo, crear el Plan de Gestión del Proyecto, se ha intentado desglosar los componentes que resultan de mayor complejidad integrar en este entorno de desarrollo.
<b>Ejecución</b>	Dirigir y gestionar la ejecución del Proyecto	Ejecución	<b>Dirección de la ejecución</b>	<p>Ejecutar las actividades planificadas</p> <p>Analizar el avance y rendimiento del proyecto</p>	Se decidió establecer solo una Fase de Ejecución, donde se integren todos los elementos relativos al seguimiento y control.
			<b>Seguimiento</b>	<p>Realizar reuniones de seguimiento y control de los hitos, costos, riesgos y contratos</p> <p>Gestionar interesados</p> <p>Distribuir la información del seguimiento</p>	

			<b>Control integrado de cambios</b>	Gestionar solicitudes de cambio/reparación de defectos Actualizar Plan de Gestión del Proyecto	
<b>Seguimiento y Control</b>	Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto Control integrado de cambios				
<b>Cierre</b>	Cerrar Proyecto	Cierre	<b>Cierre</b>	Aprobar entrega parcial Realizar balance parcial de la etapa Aprobar entrega final Firmar Acta de Finiquito del Proyecto Realizar Balance Final del Proyecto Aprobar términos para el Cierre del Proyecto	Se establece el proceso de Cierre de etapa por la magnitud del proyecto, dado que en determinados momentos puede concluirse parcialmente y sin embargo, no terminarse aún el proyecto.

Tabla 3 Mapeo entre la propuesta de PMBOK 2004 para la Gestión de Integración y la propuesta de estrategia que se presenta.

### ***Otras consideraciones***

En el diseño de los diferentes procesos y actividades definidas se tuvieron presentes algunos aspectos que fueron enunciados en el primer capítulo de este trabajo, relacionados con el manejo de factores importantes para el éxito de los megaproyectos y buenas prácticas de algunos de los enfoques, metodologías o estándares estudiados. Esto se manifiesta de la siguiente manera:

- Se realiza la evaluación de la viabilidad de objetivos del proyecto, siendo realmente factible desde todos los puntos de vista la ejecución. El proyecto es complejo, pero realista y posible de ejecutar.
- Se involucra al Estado desde la aprobación del Proyecto, con lo que toma partido en la toma de decisiones, y aporta los recursos necesarios para la ejecución.
- Se selecciona una estructura organizativa adecuada a las características tanto de la ejecución como de las organizaciones involucradas, con la que se pretende favorecer la comunicación efectiva interna y externa en el equipo de proyecto, así como una adecuada gestión de los conflictos.
- Se propone un seguimiento y control constante, que favorece la disminución de los riesgos por la consulta temprana y continua y la toma de decisiones iterativa.
- Se establecen y aprueban los elementos relativos al alcance, impacto y criterios de éxito del proyecto.
- Los riesgos del proyecto se identifican y mantiene un control sobre ellos periódicamente.

### ***Conclusiones del Capítulo***

En este capítulo se dio cumplimiento objetivo de la tesis relacionado con la definición de una estrategia para la gestión de integración en el Proyecto Identidad. Esta estrategia es una guía a tener en cuenta durante la gestión del proyecto, pudiendo ser necesario agregar o modificar elementos de acuerdo a necesidades posteriores.

En este documento se recoge además toda la información relativa no solo al proyecto, si no al propio entorno en el que encaja. Es importante recoger las normas y referencias, porque aporta al establecimiento del alcance, pero con enfoque de mantener la memoria histórica de la organización, y por otra parte a la justificación estratégica de la necesidad de la inversión.

La descripción de las diferentes fases se realiza a través de la especificación de los procesos y actividades que los componen, como propuestas para llevar a cabo durante el proceso de gestión.



## **Capítulo 3. Implementación de la estrategia y valoración de los resultados.**

En los capítulos precedentes de esta tesis se ha desarrollado la definición y diseño de una estrategia para gestionar la integración en el Proyecto Identidad en aras de su ejecución exitosa. Ya se dispone del producto y solo queda la aplicación y valoración del resultado para comprobar su carácter práctico, lo cual es el objetivo de este capítulo. En el primer epígrafe se describe el transcurso de la ejecución durante cada una de las fases propuestas y en el segundo se realiza una valoración de los resultados obtenidos.

### ***3.1 Implementación de la estrategia propuesta***

La aplicación de la estrategia se inicia con el desarrollo de los procesos de la Fase Conceptualización desde el nivel de la organización; tal como fue descrito en el Capítulo anterior son elementos vitales para enmarcar al proyecto en el entorno donde se ejecutará, desde las diferentes aristas que se mencionaron. Una vez firmado el contrato y establecidos los elementos relativos a la organización del proyecto se debe dar inicio a la Fase de Iniciación e ir transitando a lo largo del Ciclo de vida del Proyecto hasta su culminación.

#### **3.1.1 Fase de iniciación**

Se parte de un primer encuentro desarrollado con directivos del país, en función de garantizar el compromiso desde los altos niveles con la organización del proyecto como Equipo Cuba. A partir de ahí se desarrollaron un conjunto de encuentros con las diferentes entidades a involucrar, donde se explicaron las bases conceptuales para el inicio del proyecto, tales como la visión y objetivos generales, la propuesta de organización de las áreas de trabajo y los requerimientos del estilo de trabajo a desarrollar. Con esas acciones se pretendía garantizar el compromiso de cada gerencia con el éxito y la correcta selección del personal, fundamentalmente líderes con capacidades de gestión acorde a la magnitud de la tarea.

Se estableció el ciclo de vida para el proyecto estructurado en cinco etapas, con definición de hitos/entregables fundamentales, lo que se refleja en la Figura 9:



**Figura 9** Secuencia de fases correspondientes al ciclo de vida del Proyecto Identidad.

Las fases de la estrategia propuesta coinciden con las etapas que posee el Ciclo de vida, lo que garantiza que los hitos relativos a las principales actividades estén alineados.

Una vez definidos los líderes por las organizaciones luego de los primeros encuentros se desarrolló la Reunión de Constitución del Proyecto, donde se hizo la presentación formal del proyecto con todos los elementos propuestos a partir del Proyecto Técnico General y del Contrato. Se realizó la presentación de la Dirección del Proyecto y de cada uno de los involucrados a ese nivel.

Se presentó la propuesta de establecer la herramienta *Microsoft Project* para la planificación de las tareas y actividades. Para el almacenamiento de toda la información documental se propuso la herramienta corporativa que se basa en el producto *SharePoint*, adaptado al proyecto. Se establecieron los mecanismos para la actualización de la documentación formal del Proyecto y las plantillas a utilizar en la documentación que debe entregarse, se les incluyen elementos como nombre de referencia (Formado de la siguiente manera ID-iniciales del subproyecto+número de documento del subproyecto-número de la versión, ejemplo ID-SS0001-01), historial, objetivo, etc., para garantizar la homogeneidad en la entrega de la información.

Se indican actividades fundamentales para esta primera etapa, relacionados con el desarrollo de la siguiente fase, ejemplo:

- Definición de metodologías de trabajo en función de las características de cada Subproyecto.
- Desarrollo de Proyectos Técnicos Detallados (Estructura de desglose del trabajo, características y definición de productos, costos, fechas, recursos)
- Definición de Interacciones y dependencias con otros proyectos.
- Definición de necesidades de subcontrataciones.

Para el seguimiento se propusieron encuentros semanales y reuniones periódicas con las Comisiones de la parte venezolana a fin de analizar el avance del proyecto. Con la Alta Dirección y el Comité de Alto Nivel se efectuaban encuentros con menor frecuencia, atendiendo al cumplimiento de hitos fundamentales o ante la presentación de riesgos críticos en la ejecución.

La Fase de Inicio se termina e inicia la siguiente con un hito de revisión con la Alta Dirección del avance relativo al establecimiento de los Proyectos Técnicos Detallados y las interacciones entre Subproyectos para poder tener planes de comunicación y de mitigación de riesgos adecuados a las interacciones complejas para la ejecución.

### **3.1.2 Fase de Planificación**

En este período se establece como primer hito importante la revisión y evaluación integral de los Subproyectos atendiendo al detalle del alcance y la planificación en cuanto a tiempo, recursos y subcontrataciones, desarrollada el 19 de septiembre de 2005 con la Alta Dirección del Proyecto.

En esta la planificación como elemento vital para la integración de la gestión, se incluyeron además de las particulares de cada área las interrelaciones entre Subproyectos, lo que favoreció la agilidad e implicación de los miembros de los diferentes equipos. Cualquier desviación en el tiempo de algún área llevaba inevitablemente a la toma de decisiones inmediatas para evitar el riesgo de incumplimiento de los objetivos finales de conclusión de productos específicos.

Como técnica para estas definiciones se utilizó una **Matriz de Relaciones**, consistente en que para cada Subproyecto se establecen las dependencias, de modo que a las entradas se les pueda dar total seguimiento y exista la manera de medir o evaluar las necesidades y complejidades de integración de los productos

así como que las fechas de revisión estén claramente definidas y acordadas para todos los involucrados.

Esta matriz, que se considera un artefacto vital dentro de la estrategia, puede irse refinando a medida que se avanza en la ejecución o se tenga un mayor cúmulo de información, obteniendo así un nivel de desagregación más amplio, por ejemplo: una vez que sean definidos los Suministradores o Contratistas que se tendrán. En el **Anexo Ejemplo de Matriz de Relaciones** se muestran las relaciones entre el Subproyecto de Transformación organizacional y el resto.

En este período se establecieron los componentes especializados que debían ser subcontratados, ya fuera por no contar con experticia en el tema o porque desarrollarlo resultaba demasiado costoso en términos de costos o de tiempo.

En la siguiente tabla se muestran las subcontrataciones de mayor impacto desde el punto de vista de la integración y su relación con los Subproyectos que involucra:

Subproyecto	Subcontratación	Involucrados de mayor impacto
<b>AFIS</b>	Solución AFIS, equipamiento especializado	Solución de Software Transformación organizacional Capacitación Seguridad Integral
<b>Digitalización</b>	Solución para la Digitalización del Archivo decadactilar	Solución de Software AFIS
<b>Centro de Personalización</b>	Sistema para la Personalización de pasaporte electrónico venezolano	Solución de Software Transformación organizacional Capacitación Seguridad Integral

**Tabla 4 Subcontrataciones a realizar en el Proyecto Identidad.**

En el momento de la planificación, se debía realizar la integración total de los diferentes cronogramas que, una vez revisados los Proyectos Técnicos detallados pueden aprobarse, en aras de tener el Cronograma General del Proyecto con las diversas dependencias entre tareas generales de los Subproyectos, en función del cumplimiento de los Hitos relacionados con la ejecución o desarrollo de productos

específicos que requieren un alto nivel de integración.

Por la magnitud del alcance en cuanto a cantidad de Subproyectos la integración de los cronogramas se vuelve compleja, por lo que se requiere el trabajo constante en la revisión, coordinación, actualización y evaluación, ya que siempre existirán cambios y ajustes a realizar. En la siguiente figura se muestra un fragmento del Cronograma Resultante donde se evidencian dependencias existentes entre diferentes Subproyectos.

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	<b>Despliegue Oficina Regional Típica</b>	<b>33 días</b>	<b>lun 03/07/06</b>	<b>mié 16/08/06</b>	
2	Selección del Personal	20 días	lun 03/07/06	sáb 29/07/06	
3	<b>Seguridad</b>	<b>11 días</b>	<b>vie 14/07/06</b>	<b>vie 28/07/06</b>	
4	Canalizaciones	5 días	vie 14/07/06	jue 20/07/06	
5	Cableado	2 días	vie 21/07/06	lun 24/07/06	4
6	Colocación de equipamiento	2 días	mar 25/07/06	mié 26/07/06	5
7	Puesta en marcha	2 días	jue 27/07/06	vie 28/07/06	6
8	<b><i>Entrega de la oficina</i></b>	1 día	lun 31/07/06	lun 31/07/06	3
9	<b>Hardware y mobiliario</b>	<b>2 días</b>	<b>mar 01/08/06</b>	<b>mié 02/08/06</b>	
10	Instalación del equipamiento (perifericos)	2 días	mar 01/08/06	mié 02/08/06	8
11	Instalacion de mobiliario	2 días	mar 01/08/06	mié 02/08/06	8
12	<b>Redes</b>	<b>4 días</b>	<b>mar 01/08/06</b>	<b>vie 04/08/06</b>	
13	Instalación de APS	1 día	mar 01/08/06	mar 01/08/06	8
14	Configuración de la red	1 día	jue 03/08/06	jue 03/08/06	10
15	Entrega	1 día	vie 04/08/06	vie 04/08/06	14
16	<b>Solución de software</b>	<b>2 días</b>	<b>lun 07/08/06</b>	<b>mar 08/08/06</b>	
17	Activación de la aplicación	1 día	lun 07/08/06	lun 07/08/06	12,4
18	Pruebas de rendimiento	1 día	mar 08/08/06	mar 08/08/06	17
19	<b>Capacitación</b>	<b>5 días</b>	<b>mar 08/08/06</b>	<b>lun 14/08/06</b>	<b>17</b>
20	Curso de operador de sistema	3 días	mar 08/08/06	jue 10/08/06	2
21	Curso de atención a usuarios	2 días	vie 11/08/06	lun 14/08/06	20
22	<b><i>Puesta en marcha</i></b>	1 día	mar 15/08/06	mar 15/08/06	19
23	Firma de documentos de entrega	1 día	mié 16/08/06	mié 16/08/06	22

Figura 10 Integración de la planificación.

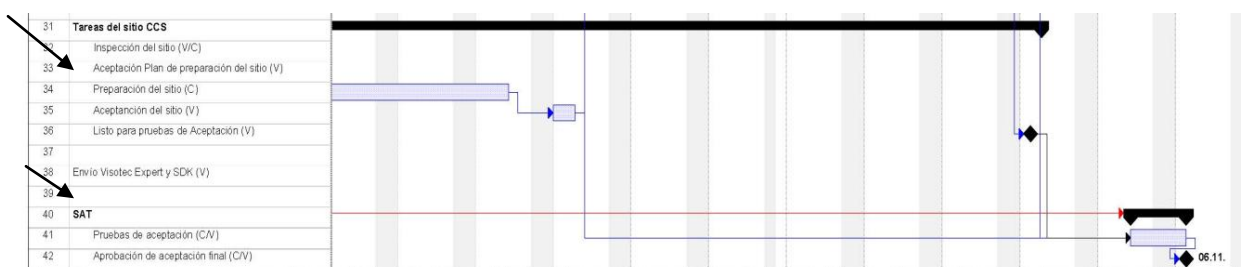
En el documento se tomará el proceso de emisión de Pasaportes para ejemplificar las siguientes Fases por ser el de mayor complejidad de integración, pues incluye además de la reingeniería de los procesos a las adecuaciones civiles, contrataciones externas, integración y desarrollo de software, suministros, soporte, y por el impacto que trae para la sociedad venezolana dada la situación precaria que había tenido siempre. Este proceso se compone de un subproceso a nivel de las oficinas de la ONIDEX y otro a nivel del Centro de Personalización de

## Documentos en la Sede Central

Respecto a la integración desde el punto de vista económico, los Subproyectos establecieron sus presupuestos. A partir de estos se hizo el análisis y aprobación por la Gerencia del Proyecto y posteriormente la integración, llegando al nivel de presupuesto anual a ejecutar, y cronograma de desembolso según los gastos e hitos fundamentales para cada Subproyecto.

Por otra parte, la mayor parte de los Subproyectos (algunos no lo requerían) establecieron su Plan de Aseguramiento de la Calidad, acorde a la metodología y normativa que para su área se establezca, como Plan integrado a nivel de proyecto se establece la caracterización de la forma en que se certificará la calidad de los principales productos finales previo a la aceptación por parte de los clientes. En este caso se destaca la Solución de Software, certificada por CALISOFT; y Seguridad Integral, certificada por ACERPROT<sup>1</sup>. Las soluciones subcontratadas se certificaron siempre con el Subcontratista, la parte venezolana y la parte cubana involucradas.

Dentro del Cronograma se ubican también los principales hitos relacionados con el tema, como se muestran en el fragmento de cronograma de la siguiente figura:



**Figura 11 Fragmento de Cronograma con hitos relativos al Plan de aseguramiento de la Calidad.**

Para poder gestionar este proyecto se requiere que exista total claridad respecto a la Gestión de la Comunicación, aunque durante la primera fase se establecieron aspectos básicos como la definición del sistema de gestión documental a utilizar, requerimientos tecnológicos para su configuración y explotación, en este período se llega a un nivel mayor de madurez. Para establecer el Sistema de gestión de comunicaciones se desarrollaron las tareas que se relacionan a continuación:

- Identificar a todos los interesados o usuarios que deben intervenir de

<sup>1</sup> Empresa cubana que certifica y homologa soluciones de seguridad integral.

una u otra forma en el Proyecto (clientes, usuarios, contratistas, compañías de servicios, etc.) con todos los contactos posibles (Teléfonos, correo electrónico, dirección, beeper, etc.).

- Determinar información que debe ser distribuida o recolectada por cada Subproyecto e Interesado (actas, tareas técnicas, documentos, etc.). Ver **Anexo Imágenes del sistema de gestión de la información**.
- Determinar los formatos para la distribución de la información, frecuencia de distribución, a quién, cuándo, en qué forma y medios. Aquí cada involucrado requiere un tratamiento diferente, además de las plantillas establecidas en los casos de las contrataciones externas se pueden seguir otros formatos acordados entre las partes.
- Establecer los procedimientos de seguridad, relacionados con el acceso a los repositorios de los sistemas desde las diferentes entidades involucradas y desde ambos países, con posibilidad de acciones acorde al rol de cada persona (líderes de actualización de información, miembros de un equipo de trabajo visualización, etc.)

La comunicación entre los miembros de cada Subproyecto se hizo a través del trabajo diario y de reuniones de coordinación que suelen ser formalmente antes de las reuniones de seguimiento con la Alta Dirección o con el Cliente. Son reuniones en las que se unifican criterios de actuación para con el resto de los involucrados y se revisa el estado de los objetivos, los medios que habría que utilizar para arreglar los problemas que deben ser corregidos.

Las comunicaciones tienen también el objetivo de difusión para la mejora. Siempre se está en disposición de que se manifieste opinión aunque no haya sido solicitada. No solo en cuanto a la oportunidad o autenticidad de lo expresado si no también en cuanto a la idoneidad. De tal forma que si hay algo mejorable para el bien del proyecto lo útil es que se exponga y en ese sentido el gestor debe crear un ambiente que propicie los canales adecuados para que quien pueda dar una opinión que beneficie al proyecto lo haga. Diversos autores escriben que las reuniones de trabajo aportan al desarrollo, ya que favorecen las posibilidades creativas y esto ayuda a progresar.

En el Proyecto Identidad siempre se planificaron las convocatorias a reuniones con antelación suficiente y en forma periódica, con la planificación de la agenda, con toda la información que le corresponde, salvo reuniones imprevistas atendiendo a posibles solicitudes de cambio, riesgos a mitigar, entre otros factores. Los resultados de las reuniones se reflejan por escrito a través de acuerdos o actas que se circulan vía correo electrónico o se establecen formalmente en el Sistema de gestión documental, y recogen temas destacados, decisiones tomadas, acciones acordadas y el personal responsable.

El correo electrónico y los clientes de mensajería instantánea fueron utilizados también pues en muchas ocasiones parte de los equipos de trabajo estaban en Cuba y otros en Venezuela.

Aunque se aprueba parte del Plan de Proyecto en el hito marcado con fecha de 19 de septiembre de 2005, no es hasta el 12 de diciembre de 2005 que se oficializa toda la planificación realizada, tanto de la gestión como del alcance de los elementos técnicos, en un Taller realizado con la Comisión de Ejecución en representación de los intereses del Cliente. En este se expusieron los elementos técnicos y de gestión, se entregó y firmó la documentación relativa a los Planes Técnicos Detallados por cada Subproyecto. Además se hizo un análisis de los riesgos de mayor impacto que podían afectar la ejecución, con vistas a conciliar entre ambas partes los diferentes escenarios y los Planes de Mitigación y/o de Contingencia para algunos casos críticos, que fue entregado como documento formal.

Es necesario precisar que a la par de la planificación detallada del proyecto se fueron ejecutando acciones relativas a soluciones temporales en determinadas áreas, en mayor medida desde el punto de vista de los procesos, solución de software y suministro de equipamiento.

Esto se hizo con dos objetivos fundamentales; primero, dar respuesta a situaciones sumamente críticas que enfrentaba la organización en Agosto de 2005 al arrancar el Proyecto, como en el caso del Control migratorio en el Aeropuerto Internacional Simón Bolívar, a partir de la modernización de la infraestructura física, y del proceso de Emisión de Pasaportes, detenido a nivel nacional y con un



nivel de tecnologías prácticamente nulo. En segundo lugar, ir dando paso a algunos cambios organizacionales importantes a tenerse durante la Ejecución en sí de una manera menos brusca como una forma de mitigar el riesgo del enfrentamiento al cambio.

### **3.1.3 Fase de Ejecución**

Una vez aprobados los Planes Técnicos por el Cliente se da inicio a la ejecución intensiva del proyecto. La implementación de soluciones donde se integran elementos resultantes del trabajo de distintos Subproyectos es una característica notable relativa a la complejidad del Proyecto que influye en el desarrollo. Ejemplo de esto es la automatización del Proceso de Emisión de pasaportes, el cual se abordará en el siguiente epígrafe como muestra de la integración que se llevó a cabo durante la ejecución.

#### **Proceso de emisión de Pasaporte**

La solución para el proceso de emisión de pasaportes es la más compleja que se asumió. Se inició en una variante temporal recién iniciado el Contrato, pero con un alcance final de amplio impacto para la sociedad venezolana, al cambiar la situación crítica que existía y por constituir además el primer pasaporte electrónico de América Latina.

En el proceso se tuvieron tres etapas, asociadas con el propio desarrollo del documento. Las dos primeras como soluciones temporales y la último, que es la de mayor interés como solución definitiva de emisión de pasaportes electrónicos. Ver **Anexo** *Evolución del pasaporte venezolano*.

#### **Etapas 1:** *Automatización de la emisión del pasaporte.*

Se elimina el proceso de llenado manual del pasaporte y se despliega una aplicación sencilla que se utiliza para imprimir en la hoja de datos del documento.

#### **Etapas 2:** *Pasaporte andino totalmente automatizado.*

Se pone en funcionamiento la solución temporal de pasaporte en Diciembre del 2005 por el interés del Estado, en función de cumplir con las normativas del Pacto Andino de Naciones relativas al establecimiento de un Pasaporte de la Comunidad

Andina. Se realizan cambios en el documento y se automatiza el proceso de emisión, se hace un montaje de equipamiento especializado y de software para la gestión del proceso. Como parte de este despliegue se llevan a cabo acciones de capacitación y entrenamiento asociadas a la solución y un acompañamiento en el sitio de alrededor de diez meses.

### **Etapa 3: Pasaporte electrónico**

Para poner en funcionamiento la solución de pasaporte electrónico se realizaron dos grupos de acciones, el primer grupo vinculado a la instalación de la base tecnológica del Centro de Personalización de Documentos de Identificación (CPID) y el segundo grupo de acciones vinculados al despliegue de la solución para el enrolamiento en las Oficinas de la organización, a partir de cronogramas típicos para el despliegue.

A pesar de haber desarrollado totalmente las soluciones de las etapas anteriores en esta área se consideró que no se contaba con la experiencia suficiente como para asumirlo en su totalidad en su variante definitiva y como se mostró en la Fase de Planificación (Tabla 4), lo relativo a la personalización del documento fue uno de los componentes que se subcontrató. En el documento ***ID-PP0001-01*** correspondiente a la entrega de documentación realizada en diciembre de 2005 se establece el alcance general acerca del CPID<sup>1</sup>.

En la Fase de Ejecución se crearon Equipos de contratación como estructuras paralelas en el Organigrama ejecutivo para gestionar las subcontrataciones. Estos equipos eran integrados por especialistas técnicos de diferentes Subproyectos involucrados y en algunos casos, expertos del área procedentes de diferentes empresas cubanas. Se define para cada uno el líder del equipo; los equipos tenían la misión de:

- Identificar el alcance, requerimientos de calidad y de fechas de entrega.
- Evaluar las ofertas que se presentaban.
- Gestionar la subcontratación.

---

<sup>1</sup> No se incluye en este documento por las dimensiones, pero puede ser consultado en caso de requerirse en el Expediente del Proyecto.

- Cerrar el contrato.

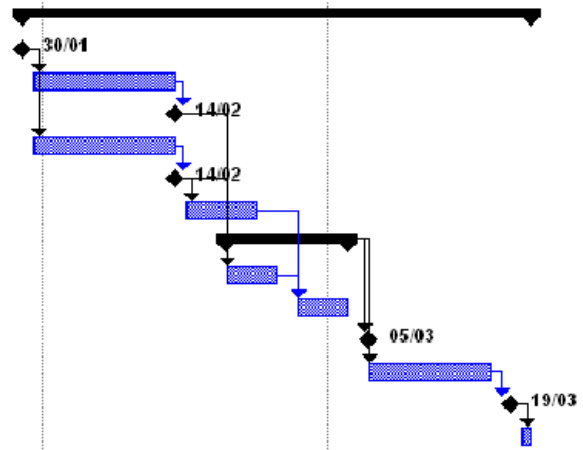
Este último aspecto es sumamente importante pues debe mantenerse el control sobre la ejecución en aras de garantizar que no existan desviaciones respecto a lo pactado. En este ejemplo del CPID el equipo estuvo constituido de la siguiente manera:

- Especialistas del Subproyecto Solución de Software
- Especialistas del Subproyecto Suministro de Equipamiento
- Especialistas del Subproyecto Transformación Organizacional
- Especialistas del Subproyecto Centro de Personalización
- Expertos funcionales del Proceso de emisión de Pasaportes

Tanto en el montaje del CPID como del montaje de la solución al nivel de las Oficinas, se involucraron todos los Subproyectos, lo que hizo crítica la ejecución. El cronograma típico para las oficinas, como se muestra en la Figura 12 incluía las siguientes actividades:

- Reunión inicial con el Jefe de Oficina.
- Preparación de los locales.
- Capacitación
- Instalación y prueba del equipamiento.
- Inicio de operaciones, comienzo del acompañamiento.
- Reunión de análisis al finalizar la primera semana.
- Reuniones de seguimiento semanales durante el primer mes de despliegue de la solución.
- Aceptación del despliegue al finalizar el primer mes.

<b>▣ Piloto de la solución de pasaporte</b>	<b>36 días</b>
Reunión inicial	1 día
Selección del personal	10 días
Entrega de los listados	3 días
Visita a la oficina	10 días
Entrega de la oficina	1 día
Montaje de la oficina (mobiliario, redes,	5 días
<b>▣ Capacitación</b>	<b>10 días</b>
Semana 1	5 días
Semana 2	5 días
Inicio del piloto en oficina	1 día
Acompañamiento	10 días
Reunión final de evaluación	1 día
Aceptación de la solución	1 día



**Figura 12 Cronograma Típico de Despliegue de Pasaporte Electrónico para una Oficina**

El despliegue se desarrollaba por parte de un equipo multidisciplinario creado con especialistas de los diferentes Subproyectos relacionados con el despliegue de una oficina (Transformación organizacional, Solución de Software, Atención ciudadana, Suministro de equipamiento, Suministro de Licencias de software, Seguridad integral, Redes y adecuaciones eléctricas). Para el seguimiento y control se realizaron un conjunto de reuniones periódicas con el objetivo de:

- Evaluar el estado técnico y de infraestructura de las oficinas a desplegar, sin esta verificación por ambas partes no se realizaba el despliegue.
- Entregar los listados del personal involucrado en el despliegue de ambas partes, para viabilizar las tareas de capacitación, montaje y acompañamiento.
- Establecer las fechas para los cronogramas de ejecución de los despliegues.
- Entrenar a los jefes de oficina que se iban incorporando al proceso, para ello se visitaban oficinas donde estuviera funcionando la solución y se propiciaban intercambios con los jefes de oficina de mayor experiencia. Los jefes de oficina se incorporaban a las reuniones del grupo anterior de despliegue, así conocieron de los principales problemas que se iban presentando.
- Identificar los principales problemas con la solución de software, el equipamiento y la red instalada en las oficinas.

- Chequear los acuerdos de reuniones anteriores.

Para el Proyecto Identidad (no solo para el proceso que se referencia) se estableció un sistema de reuniones semanales con la Gerencia o con la Alta Dirección, en función de las necesidades tanto para la toma de decisiones de manera conjunta como para la gestión de cambios y revisión de riesgos. Normalmente se hacía control y seguimiento a nivel de tareas por la Gerencia y de los Hitos por parte de la Alta Dirección.

La frecuencia de estas reuniones se modificó en diferentes oportunidades en dependencia de la criticidad y el ajuste de tiempos. En algunos períodos pasó a ser diaria, pues prácticamente todas las tareas formaban parte de la ruta crítica, así que cada incidencia producida obligaba a convocar a reuniones de carácter inmediato.

Durante la ejecución del Proyecto maduraron algunos procesos relativos a la gestión de los proyectos de la UCI en Venezuela, estableciéndose oficialmente la Misión UCI. Como parte del sistema de seguimiento general se estableció un sistema de Partes, documento que especifica las tareas realizadas, la planificación de las tareas detalladas para la siguiente semana, así como el avance de todas las tareas del proyecto, incluyendo los riesgos que se iban detectando en cada período y sus correspondientes medidas de respaldo. Un ejemplo de este documento se puede ver en el **Anexo Ejemplo de documentación de seguimiento**.

El estado de la planificación se iba actualizando dinámicamente en función de las desviaciones, incidencias y riesgos detectados, lo que se ve favorecido por el sistema de comunicación establecido para el Proyecto, que facilitaba la toma de decisiones con rapidez al tenerse contactos diariamente. De igual manera se estableció con la Parte venezolana, donde se mantuvo el chequeo semanal de cada una de las Comisiones teniendo períodos de trabajo diario.

Entre los aportes positivos sobre el enfoque del trabajo se tiene que cada líder es responsable de la asignación del trabajo durante la ejecución, es decir, se responsabilizaba a cada líder la elaboración y gestión de sus planes particulares, que a la vez eran revisados en reuniones generales cuando procedía. Los acuerdos internos de impacto a nivel de Proyecto se formalizaban en estas

reuniones, con la participación de todo el equipo directivo y en las reuniones de seguimiento de los Clientes cuando era necesario.

Resultó positiva la disponibilidad total del sistema de gestión documental, que permitió el acceso en todo momento a los documentos del Proyecto para los participantes. El almacenamiento centralizado es muy importante ya que se pueden producir actualizaciones continuas de la información.

Para la gestión de los cambios, se revisaban en conjunto las solicitudes para evaluar la magnitud del impacto que podrían tener y aquellos que representaran un riesgo demasiado grande, se pospusieron para próximas versiones. Solo se planificaron e implementaron aquellos que fueron aprobados por la gerencia del Proyecto por el aporte significativo, tras el análisis previo del impacto.

La Ejecución concluye con las certificaciones internas, seguidas a partir de los Planes de Aseguramiento de la Calidad, establecidos para cada producto en particular. En diciembre de 2007 se concluye esta etapa, en la mayor parte de los Subproyectos, total o parcialmente hasta donde podía ser desarrollado, atendiendo a elementos pendientes que fueron transferidos de manera justificada a nuevas iteraciones del Proyecto. Así se da conclusión con la preparación de toda la documentación requerida para iniciar la Fase de Cierre.

#### **3.1.4 Fase de Cierre**

A medida que se avanzaba en los diferentes Subproyectos se iban generando entregables que se presentaban para aprobación. Ejemplo de esto fueron los resultados presentados durante el Taller de Diciembre de 2006, relativos al desarrollo de los Proyectos Técnicos Detallados por Subproyectos, lo cual constituyó una entrega parcial.

Según el Cronograma General del Proyecto debía concluirse la ejecución en diciembre de 2007. Sin embargo, determinados elementos no pudieron ser implementados, por diferentes problemas presentados por ambas partes. Es necesario firmar un Acuerdo de Prórroga en ese año, estableciendo un plazo extra de doce meses.

Existen aún módulos de la Solución de Software que no han podido ser desplegados, productos de la Campaña comunicacional y el montaje del Centro de

Respaldo sin concluirse, así como determinadas garantías ejecutándose.

No obstante, todos los Subproyectos se finiquitaron y se han transferido. Estas acciones pendientes se encuentran bajo obligación establecida en Actas de Compromiso entre las partes. Las acciones de transferencia tecnológica asociadas al finiquito del proyecto fueron:

- Taller de soporte y garantías: Se entregó toda la documentación.
- Preparación para multiplicadores de despliegue, capacitación y acompañamiento de las soluciones de pasaporte electrónico y migración.
- Entrega de la documentación de cada uno de Subproyectos:
  - **Suministro de equipamiento:** Actas de entrega y certificación del equipamiento, facturas proformas y documentos de exoneración de impuestos, inventario al equipamiento por entregar y que se encontraba en almacén.
  - **Solución de software:** Entrega de los manuales de usuario especificaciones técnicas y aplicaciones. En el **Anexo Documentos de la Solución de Software** puede verse el listado de los documentos entregados como ejemplo de la entrega. Actas de compromiso de lo pendiente a ejecutar.
  - **Centro de Datos:** Entrega de las actas de equipamiento, listado de servidores y aplicaciones instaladas. Actas de aceptación.
  - **Centro de llamadas:** Documentación de los sistemas instalados, entrega de las actas de equipamiento y manuales de los cursos impartidos.
  - **Redes y electricidad:** Entrega de planos de adecuaciones eléctricas, listados de materiales y actas de aceptación de las adecuaciones realizadas.
  - **Campaña comunicacional:** Manuales de Identidad visual, Manual de vestuario, señaléticas, actas de aceptación de las acciones realizadas. Actas de compromiso de lo pendiente a ejecutar.

- **Seguridad Integral:** Planos, licencias de software, programas y documentaciones de los cursos impartidos. Actas de aceptación de los pisos de la Sede Central y de las oficinas ejecutadas.
- **AFIS:** Acta de aceptación del sistema, documentación del sistema, manuales del sistema. Entrega del mantenimiento y las licencias.
- **Transformación organizacional:** Entrega de toda la documentación asociada a la transformación, Manuales de Procesos, Reglamento interno, etc.
- **Atención Ciudadana:** Entrega de los manuales, programas de los cursos, multimedia con aplicaciones de atención ciudadana, y toda la documentación generada.
- **Capacitación:** Actas de cursos ejecutados, manuales utilizados, resumen de personas capacitadas y los programas de los cursos.
- **Digitalización:** Memoria descriptiva, Actas de aceptación, Actas de fin de la digitalización.

Se mantiene pendiente el Balance final del Proyecto, que debe ser realizado formalmente, en aras de evaluar los resultados de manera total, aunque como parte del cierre realizado en diciembre de 2007 se elaboró un Informe de la Gerencia **ID-PG0001-01** donde se hace el análisis detallado de la ejecución, aceptación y cumplimiento del alcance de cada uno de los aspectos enunciados contractualmente.

En el último período del año 2008 se han realizado otras acciones encaminadas a la diseminación hacia las organizaciones del conocimiento y del trabajo que se ha realizado. Como parte de estas acciones se encuentra la presentación de resultados de diferentes Subproyectos en revistas y eventos científicos, la conclusión de trabajos para optar por títulos de máster, cuyo impacto e importancia han sido reconocidos por todos los involucrados en su revisión y evaluación.

### **3.2 Valoración de los resultados**

Cada proyecto debe convertirse en una fuente de información para la ejecución de otros en el futuro. Dado el tipo de propuesta que se presenta, asociado a la



gestión, lo determinante en este proceso es el aspecto metodológico, concretado en la eficacia y utilidad de los elementos propuestos.

En el **Anexo** *Valoración de la Ejecución de los Procesos* se presenta una valoración resumida acerca de la ejecución de los diferentes procesos y tareas que se propusieron como parte de esta estrategia.

Se considera que los resultados de mayor importancia en la ejecución de la estrategia se orientaron en dos sentidos:

- La integración de los Interesados
- La integración de la Información

La primera se garantizó a través de la **Organización** establecida para el proyecto, basada en Subproyectos, que a medida que se iba avanzando durante la Fase de Planificación y Ejecución se convirtió en el trabajo de Equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios. Cuando determinadas tareas recababan la competencia de diferentes Subproyectos estos se integraban, ya fuera en Equipos de Contratación o en Equipos hasta cierto punto informales, enfocados cada uno en aportar desde su especialización y para lograr los objetivos comunes relacionados con el éxito del trabajo, aunque la responsabilidad recayera en un Subproyecto específico; incluyendo en esta consideración a las Comisiones del Cliente, con las que se trabajó de manera constante, considerándose parte del equipo.

Algo que resultó **crítico** a lo largo de todo el Proyecto fueron los **múltiples cambios** del personal en todos los niveles por parte del Cliente. De la fecha agosto de 2005 a diciembre de 2008 han existido cuatro Ministros, dos cambios en la dirección de la ONIDEX, tres cambios en la gerencia del proyecto, con los consiguientes cambios de las Comisiones de seguimiento del Proyecto. Esto en alguna medida se ha manifestado en el equipo de Gerencia de la parte Cubana, pero con un impacto menos significativo.

Se considera positivo el **alto compromiso** logrado con la ejecución por parte de los participantes. Ello se logró muchas veces con las asignaciones formalizadas de las tareas, lo que sirvió para estimular la motivación de los participantes con el cumplimiento, al saber cada uno lo que tiene que hacer y considerándose parte importante del todo, donde el retraso de una tarea personal supone el atraso del

Proyecto en su totalidad. El liderazgo efectivo, garantizado por un equipo de gerencia con alta responsabilidad y capacidad de dirección también contribuyó a este compromiso de todos los participantes.

Para la Información se garantizó la recolección, actualización y evaluación de la documentación técnica y de la gestión, con un enfoque integrador, establecido como esquema de trabajo constante por parte de la Gerencia.

Se considera que a medida que se avanzó en la ejecución se profundizó en el trabajo con los riesgos a través del análisis permanente en los diferentes espacios de coordinación y seguimiento. Además se maduró en la definición de las medidas alternativas para evitar el impacto que se produciría de materializarse cada riesgo desde las diferentes ópticas que proveían los representantes de cada Subproyecto y del Cliente.

Es importante decir finalmente que la realización de este trabajo lleva el aporte de todos los miembros de la Gerencia del Proyecto, que motivados por el desarrollo de un trabajo exitoso fueron aportando ideas de forma colaborativa.

Se considera que la estrategia pueden ser valorada en función de los resultados del Proyecto en el cumplimiento de los indicadores de éxito y por el impacto que ha tenido en los involucrados, lo cual se presenta en el siguiente epígrafe.

### **3.2.1 Consideraciones acerca del impacto y éxito del Proyecto.**

En el Capítulo 1 se presentaron diferentes enfoques relacionados con la evaluación del éxito de los proyectos, de los cuales se utilizará el establecido por Westerveld (Westerveld, 2003) como forma de valorar el éxito e impacto del Proyecto.

En la Tabla 5 se enuncian las formas de valoración utilizadas para cada una de las áreas de resultados propuestas por Westerveld, y posteriormente se presentan los resultados de la aplicación de las mismas.

Área de resultados	Forma de valoración
<b>Resultados del proyecto</b>	<p><b>Alcance:</b> Valoración del cumplimiento de los objetivos, indicadores y criterios de medida del éxito indicados en el Proyecto Técnico General a través análisis visual, entrevistas individuales, etc.</p> <p><b>Tiempo:</b> Revisión del cumplimiento de los cronogramas.</p> <p><b>Presupuesto:</b> Análisis económicos y financieros de la ejecución.</p>
<b>Apreciación del cliente</b>	<p>Revisión de Actas de Aceptación y Finiquito.</p> <p>Solicitudes de nuevas acciones</p>
<b>Apreciación de los usuarios</b>	Entrevistas, encuestas a usuarios internos y externos según población seleccionada.
<b>Apreciación por las partes contratantes</b>	Análisis de beneficios obtenidos por las partes, vistos a través de nuevas ofertas y contratos.
<b>Apreciación por los interesados</b>	Análisis del impacto del Proyecto en la Prensa.

Tabla 5 Valoración del éxito del Proyecto a partir del enfoque de Westerveld.

## Resultados del Proyecto

### Alcance

En el **Anexo** *Análisis visual de los resultados del Proyecto* se presentan algunas imágenes relativas a resultados obtenidos.

- Se desarrollaron las aplicaciones necesarias para la automatización de los procesos relativos a la Cedulación, Pasaporte, Migración y Extranjería. Aún existen módulos pendientes de despliegue, ya aceptados por la parte venezolana.

- Se crearon las infraestructuras físicas y tecnológicas para centros de procesamiento de los datos, AFIS Civil, de personalización y distribución de documentos y de llamadas acorde a los parámetros establecidos.
- Se suministraron los insumos establecidos para las cédulas de identidad, filminas de pasaporte, hojas de policarbonato, etc. acorde a las cifras establecidas por las partes.
- Se realizó el despliegue del software y el montaje de equipamiento, mobiliario, sistemas de seguridad y las redes locales necesarias en cada una de las oficinas desplegadas, brindando el soporte y la garantía necesaria.
- Se digitalizaron 10.000.000 de tarjetas decadactilares.
- Se capacitó a más de 1000 personas, asociado a los despliegues de las diferentes soluciones. Se incluyeron capacitaciones técnicas que se subcontrataron a empresas líderes de las temáticas.
- Se ha realizado el plan de transferencia de tecnologías para cada una de las soluciones finiquitadas.
- Se encuentra en fase de conclusión la entrega del Centro de Respaldo.

### **Costos**

Se tenía un **margen de utilidad estimado** de **0.300**, y sin embargo, a la fecha el margen de utilidad presenta un **valor real de 0.452**, superior a lo estimado, por lo que se considera un salto positivo.

### **Plazos**

El Proyecto fue definido para un plazo de **dieciocho meses**, posteriormente se extendió un plazo de doce meses más. Se considera que no se cumplió con lo establecido.

### **Apreciación del Cliente**

Se dio cumplimiento a los indicadores y criterios de medida establecidos en el Proyecto Técnico General y aprobado por las partes, por lo que se considera que el Cliente tiene satisfechas las necesidades a partir de las cuales se dio origen al Proyecto Identidad. Esto se justifica con la firma de las Actas de Finiquito de

Subproyecto con sus correspondientes Actas de Aceptación de los diferentes productos y soluciones.

Otro elemento que muestra la satisfacción del Cliente lo constituye la firma de nuevos contratos de desarrollo para nuevas fases del Proyecto (Identidad Fase 2 y próximamente Identidad Fase 3) por valores superiores a la primera fase.

### **Apreciación de los usuarios**

Se realizaron estudios de satisfacción en las Oficinas de la ONIDEX que han sido remodeladas y cuyo personal ha vivido y participado en la transformación establecida. Los resultados de algunas técnicas muestran que los ciudadanos externos a la institución perciben que se han producido cambios favorables en los servicios y que los funcionarios públicos han interiorizado la importancia de los mismos y han cambiado su modo de comportarse y sus puntos de vista en relación con la institución. Ver **Anexo Encuestas realizadas para evaluar el impacto del Proyecto**.

### **Apreciación por las partes contratantes**

En el Proyecto se involucraron diferentes Subcontratistas, aunque no se realizó una evaluación detallada de sus consideraciones puede apreciar que es positiva, ya que todos se han presentado con ofertas de soluciones y productos en el marco de nuevas licitaciones de la siguiente fase del Proyecto Identidad Fase 2.

En el caso de la parte cubana, como Contratista del Proyecto, se considera que el resultado ha sido exitoso de igual manera, pues se firmó un nuevo contrato, y se pretende en próximos espacios iniciar la firma de otros como siguientes etapas del Proyecto.

### **Apreciación por los interesados**

En los medios de comunicación venezolanos comienzan a aparecer elementos que tributan a una revalorización paulatina de la imagen la institución con respecto a la calidad en los servicios y en la atención a la ciudadanía. Como un elemento interesante en esta categoría es importante mencionar que se propició la participación de directivos en foros de discusión venezolanos que trataban problemas de la institución. Un ejemplo de esto se presenta en **Anexo Impacto del Proyecto en los Medios de Comunicación**.

Según evaluación realizada sobre el nivel de integración de la solución que se brinda con la ejecución del Proyecto en su totalidad se puede afirmar que se incrementa la capacidad del sistema en más de un 300% garantizando la seguridad y calidad de las operaciones en todos los procesos claves en virtud de la introducción de sistemas y tecnologías de información; disminuye el ciclo de los procesos en un 60%, lo que equivale a elevar la capacidad de respuesta del sistema y se estima que para los 3 primeros años el cubrimiento de sus gastos con sus ingresos sea de 41%, 80% y 81%, respectivamente, indicando que la transformación es económicamente viable (Identidad, 2007).

Se ha diseñado la calidad de los servicios, en materia de identificación, migración y extranjería sobre la base del cumplimiento de los requisitos de los usuarios: **seguridad, capacidad de respuesta y fiabilidad** basada en una gestión por procesos, según los requisitos de la ISO 9001:2000, en virtud de la cual se proyectan los cambios siguientes:

- Simplificación de los trámites para el ciudadano (rapidez) con la aplicación del concepto “ventana única”, ofreciendo todos los servicios en las Oficinas de trámites, basado en la estandarización de las operaciones e integradas con los sistemas y tecnologías de información, lo que queda recogido en el diseño de los procesos clave.
- Mayor seguridad para el Estado por la reducción de la discrecionalidad en las decisiones de los funcionarios, que se logra en virtud de la informatización de los procesos, donde se aumenta la centralización de la información y su procesamiento en el Centro de Datos-AFIS. Esto se complementa con la aplicación de un sistema de seguridad integral que abarca la seguridad física y la seguridad informática y un sistema de control interno para la gestión de los riesgos, que promueve el cumplimiento de los objetivos de la Organización.
- Se gestionan sistemáticamente las relaciones con los usuarios, creándose vías para promover la participación ciudadana, la comunicación con todos los públicos de SAIME (personas naturales y jurídicas), la medición y elevación de la satisfacción de los usuarios, lo que permite la participación

ciudadana en la mejora continua de los procesos y elevación del nivel de satisfacción.

A pesar del Proyecto haber **sobrepasado los plazos de tiempo iniciales** se considera que ha sido **exitoso**, teniéndose presente el éxito de la transformación realizada en la ONIDEX, la satisfacción de todos los interesados y el impacto social que ha tenido.

### **3.2.2 Lecciones aprendidas con la aplicación de la estrategia**

Como parte de este análisis se entrevistaron a líderes de Subproyecto. A continuación se presenta un resumen de los principales elementos planteados. En todos los casos coinciden en que ha sido una experiencia aportadora, como ejemplo se muestran dos de las opiniones emitidas:

*"La mayor y mejor experiencia de trabajo hasta el momento, la vivencia real de integración, de interdisciplinariedad, me educó como profesional, me hizo traspasar las barreras de las ciencias sociales para entender desde un enfoque complejo, la solución integral de procesos, TIC, y relaciones humanas, materializadas en la solución a problemas sociales de importancia en un país".*

*"Me permitió consolidar conocimientos en un entorno complejo, y me demostró que un hombre solo vale, pero más vale la unión de muchos bajo el liderazgo efectivo".*

- El desarrollo de Proyectos en la actualidad requiere del enfoque de procesos en forma sistémica, del trabajo multidisciplinar para la solución de problemas de forma integral. Resolver los **problemas de comunicación** debe ser **prioridad** en todo momento para la dirección. Los problemas comunicativos, de relaciones humanas, que se enfrentan cuando se trabaja con equipos multidisciplinarios, con formación diferente puede constituir un riesgo en el desarrollo del trabajo, en la misma medida que los problemas de comunicación con el Cliente. Debe trabajarse desde los inicios en **establecer un lenguaje común** que facilite la comunicación.
- La **responsabilidad compartida** como enfoque para la ejecución. La **toma de decisiones de manera conjunta** en ambientes de presión entre los

diferentes líderes favorece la gestión adecuada de los conflictos, al tenerse el conocimiento desde diferentes enfoques del impacto que puede tener una decisión determinada. En este sentido se puede reducir la incertidumbre al conocerse siempre quién es el interlocutor adecuado para determinada consulta.

- **Todo hombre es importante** para la ejecución y el funcionamiento, cada uno aporta desde su formación al aprendizaje de los demás y a su **crecimiento individual y colectivo**.
- No debe trabajarse con Planes rígidos si no que debe **mantenerse la evaluación y retroalimentación constante**, analizando posibles riesgos en la ejecución y **adaptando** al Equipo a cada nueva circunstancia del entorno, teniéndose la capacidad de enfrentarse con Planes de contingencia en un momento en que se produzca. El establecimiento de puntos de control claros es vital.
- El uso de **documentos bien estructurados** permite tener una visión rápida del conjunto y encontrar la información relevante sin demasiado esfuerzo. Cada documento debe ser preparado con el **lenguaje adecuado** según a quien vaya dirigido.
- Debe mantenerse un **análisis constante de la evolución del entorno** de desarrollo del Proyecto, cambios en las condiciones pueden modificar objetivos y términos establecidos.

### **3.2.3 Otros resultados de interés**

Se considera oportuno mencionar que esta estrategia seguida en el Proyecto en aras de lograr la integración ha sido presentada en diferentes ámbitos para mostrar algunas de las lecciones aprendidas y transmitir la necesidad de llevar a cabo la gestión bajo un enfoque integrado. Ejemplo de esto ha sido la presentación en eventos informales relacionados con la gestión de proyectos de la UCI y actividades lectivas de postgrado en la Universidad, como fue el Diplomado para Líderes de Proyecto desarrollado como parte de la Escuela de Verano de la UCI en julio de 2008. Algunas proyecciones de este enfoque fueron incluidas en



un artículo presentado en Uciencias 2008 (“Estudio sobre diferentes enfoques acerca de la gestión de la integración”) y en la Memoria Colectiva del Proyecto Identidad, documento que fue presentado como parte del Acto de Defensa de Maestría por un grupo de autores, miembros del equipo de desarrollo del Proyecto.

Otro resultado positivo del Proyecto es que fue seleccionado para representar a la UCI y al país en el Stand Cuba del evento Informática 2009, por sus resultados como Proyecto integrador en el marco del ALBA de soluciones de diferentes organizaciones cubanas, lo que constituye un reconocimiento por parte de la Dirección del país a los logros en ese sentido.

### ***Conclusiones del Capítulo***

En este capítulo se logra demostrar la validez de la propuesta de estrategia a través del desarrollo de los diferentes procesos establecidos y con la evaluación del éxito del Proyecto.

Los procesos correspondientes se ejecutaron bajo dos enfoques fundamentales, la integración de las personas y de la información, con un seguimiento y control permanente, con vistas a lograr la evaluación constante en función de la toma de decisiones.

## Conclusiones

- Se realizó un análisis del estado del arte sobre diferentes enfoques y estándares internacionales de gestión de proyectos, específicamente en el área de gestión de la integración, considerándose que los objetivos y tareas relativos al tema fueron cumplidos.
- Se establece que la gestión de la integración constituye un elemento clave en un Proyecto, aumentando su necesidad a medida que aumenta su complejidad. Existe consenso en la propuesta de lograr la integración a través de la definición de un Plan de Proyecto que integre las diferentes planificaciones y elementos de la gestión, así como con la adecuada dirección de las interrelaciones de las personas involucradas, sin embargo, en las propuestas que se estudian existen limitaciones que se considera necesario tener en cuenta.
- Se considera factible la definición de una estrategia para lograr que se gestione la integración de manera efectiva, y se realiza una propuesta progresista que asume los conocimientos existentes para establecer un nuevo marco que contempla con mayor practicidad los procesos de PMBOK, elementos de otras metodologías y buenas prácticas establecidas para la ejecución exitosa de los megaproyectos en función de las características del Proyecto en cuestión.
- El establecimiento de diferentes Fases de la estrategia con su definición formal facilita el desarrollo y constituye una modesta contribución a la forma en que se puede gestionar un proyecto de manera integrada, pero hay que tener claro que solo constituyen una guía y que en caso de existir la necesidad deben adaptarse durante la ejecución.
- El desarrollo de una Fase de Conceptualización garantiza la integración con los aspectos fundamentales del entorno.
- La estrategia favorece la toma de decisiones conjunta a través del trabajo multidisciplinar, con la utilización de las potencialidades humanas en una

vertiente trascendente, el impulso a la mejora continua.

- Se realiza el análisis de la ejecución, considerándose que los resultados fueron totalmente positivos, al lograrse que el Proyecto se ejecutara exitosamente en términos de restricciones relativas al alcance, costos y por el impacto que ha tenido el Proyecto para la sociedad venezolana.
- Se han realizado acciones de diseminación de las experiencias adquiridas por el Proyecto en diferentes espacios con el objetivo de transmitir modos de hacer y lecciones aprendidas.

## Recomendaciones

- Actualizar la especificación de los procesos teniendo en cuenta los cambios que han existido a nivel de la organización, con la definición de nuevos procesos y la incorporación de ALBET como empresa comercializadora con vistas a su aplicación en las nuevas fases del Proyecto.
- Evaluar la posibilidad de uso de un entorno integrado de herramientas que facilite la gestión con facilidades para la retroalimentación de lecciones aprendidas.
- Estudiar las nuevas versiones de los estándares y metodologías aplicadas en aras de poder aplicar nuevos conceptos.
- Definir un conjunto de métricas asociadas a los procesos definidos con el objetivo medir las implicaciones económicas de la gestión de la integración y su impacto en la gestión.
- Establecer de manera formal el Cierre del Proyecto, con la consiguiente evaluación total de los resultados obtenidos, con vistas a la transmisión al resto de la organización de las lecciones aprendidas.

## Bibliografía

1. **al, Holger Bienzle et. 2001.** *A Survival Kit for European Project Management.* Vienna : s.n., 2001.
2. **Al-Khalil, M.I y and Al-Ghafly, M.A. 1999.** *Delay in public utility projects in Saudi Arabia.* 1999.
3. **Altshuler, Alan y Lubero, David. 2003.** *Mega-Projects: The Changing Politics of Urban Public Investment.* Washington, DC : Brookings Institution, 2003. ISBN 0815701292.
4. **Álvarez, Carlos. 1995.** *Metodología de la Investigación Científica.* Santiago de Cuba : Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel Grin", 1995.
5. **APM Professional Board. 2006.** *APM Project management body of knowledge.* Buckinghamshire, : s.n., 2006. 9781903494134.
6. **APMsite. 2008.** Sitio Oficial de Association for Project Management. [En línea] 2008. <http://www.apm.org.uk/>.
7. **Ayala, José Roberto Barriere. 2005.** *Los contratos llave en mano.* 2005.
8. **B, Baker, D, Murphy y D, Fisher. 1988.** Factors affecting project success. *Project management handbook.* New York : Van Nostrand Reinhold, 1988.
9. **Baccarini, D. 1999.** The logical framework method for defining project success. 1999, Vol. 30.
10. **Badescu, V., Cathcart, R.B. y Schuiling, R.D. 2006.** *MACRO-ENGINEERING: A CHALLENGE FOR THE FUTURE .* s.l. : Springer, 2006.
11. **Bailey, James. 1996.** *After Thought: The Computer Challenge to Human Intelligence .* Michigan : Basic Books, 1996. 9780465007813.
12. **Bainey, Kenneth. 2004.** *Integrated IT Project Management: A Model-centric Approach.* s.l. : Artech House, 2004. 1580538282.
13. **Bennet P. Lientz, Kathryn P. Rea. 2001.** *Project Management for the 21st Century.* s.l. : Butterworth-Heinemann, 2001. 9780124499836.

14. **Bentley, Colin. 2005.** *Practical PRINCE2*. s.l. : The stationery office, 2005. 0117035440.
15. **Birch, David G. W. 2007.** *Digital Identity Management: Perspectives on the Technological, Business and Social Implications*. s.l. : Gower Publishing, 2007. 0566086794.
16. **Blanch, Hedelberto López. 2008.** Los buenos augurios de la economía venezolana. *Rebelión*. [En línea] 19 de Septiembre de 2008. <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=72715&titular=los-buenos-augurios-de-la-econom%EDa-venezolana->.
17. **Bon, Jaf Van y Verheijen, Tienneke. 2006.** *Frameworks for IT Management: An Introduction*. s.l. : Van Haren Publishing, 2006. 9077212906.
18. **BSPM. 1996.** *British Standard in Project Management*. 1996. 0580255948.
19. **Capka, J. Richard. 2004.** US Department of Transportation, Federal Highway Administration. [En línea] Julio-Agosto de 2004. <http://www.tfrc.gov/pubrds/04jul/01.htm>.
20. **Cathcart, R.B., Badescu, V y Radhakrishnan, Ramesh. 2006.** *MACRO-ENGINEERS' DREAMS*. 2006.
21. **Caupin, Gilles. 2004.** International Project Management Association. [En línea] Octubre de 2004.
22. **Cioffi, Denis Felix. 2002.** *Managing Project Integration*. s.l. : Management Concepts, 2002. 1567261345.
23. **Correa, Rafael. 2005.** *Construyendo el ALBA*. . Caracas : PARLATINO, 2005.
24. **Davidson, Frank P. and Lusk, Kathleen. 2006.** *Building the world: an encyclopedia of great engineering projects in history*. Oxford, UK : Greenwood Publishing Group, 2006.
25. **DCSW, Dirección de Calidad de Software de la Universidad de las Ciencias Informáticas. 2008.** *Lineamientos mínimos de Calidad Versión 5.3*. Habana : UCI, 2008.
26. **Donner, arthur w. 1982.** *Financing the Future: Canada's Capital Markets in the Eighties*. s.l. : James Lorimer, 1982. 0888625677.

27. **Dunn, Raúl Martín. 2007.** *Tesis de maestría Procedimientos DIP para proyectos de integracion tecnologica en la UCI.* Ciudad de la Habana : s.n., 2007.
28. **EDS. 2006.** EDS: Enterprise Answers Results. [En línea] 2006. [http://www.eds.com/news/news.aspx?news\\_id=2905](http://www.eds.com/news/news.aspx?news_id=2905).
29. **Ehrenfeucht, Renia. 2004.** *Megaprojects and Risk: A Conversation with Bent Flyvbjerg.* 2004.
30. *El Método Hermenéutico-Dialéctico. Curso de Cultura Pedagógica.* **Vazquez, Rosa Alicia. 2008.** Ciudad de la Habana : s.n., 2008.
31. *Equipos virtuosos.* **Fischer, Bill y Boynton, Andy. 2005.** 2005, Harvard Business Review.
32. **Flyvberg, Bent, Bruzelius, Nils y Rothengatter, Werner. 2003.** *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition.* Cambridge : Cambridge University Press, 2003. ISBN 0521009464.
33. **Flyvbjerg, Bent. 2007.** *Tesis de doctorado en Ciencias: Megaproject Policy and Planning: Problems, Causes, Cures.* Aalborg Øst : UNIPRINT, Aalborg Universitet, 2007. 87 91830 06 0.
34. **Fuller, Steve y Collier, James H. 2004.** *Philosophy, Rhetoric, and the End of Knowledge: A New Beginning for knowledge.* s.l. : Lawrence Erlbaum, 2004. 0805847685.
35. **Gaceta. 1999.** Ley sobre Simplificación de Tramites Administrativos. *Gaceta Oficial Extraordinario N° 5.393.* [En línea] 1999. <http://www.mintra.gov.ve/legal/leyesordinarias/leysimplifaciontramitesadministrativos.html>.
36. **Gardiner, P y Stewart, K. 2000.** Revisiting the golden triangle of cost, time and quality:the role of NPV in project control, success and failure. *International Journal of Project Management.* 2000, Vol. 18.
37. **Hall, Kevan. 2007.** *Speed Lead: Faster, Simpler Ways to Manage People, Projects and Complex companies.* s.l. : Nicholas Brealey Publishing, 2007. 1857883748.
38. **Hammer, Michael y Champy, James. 2004.** *Reengineering the*

- corporation: A manifesto for Bussiness Revolution.* s.l. : Harper Bussiness Essentials, 2004.
39. **Harrison, Linda. 2004.** Open minds, better management partnerships and modularization will benefin megaprojects. *Niclke's Daily Oil Bulletin.* 1, 2004, Vol. 1, 1.
40. **Heinen, Mario. 2006.** The A380 Program. [En línea] Octubre de 2006. <http://www.eads.com/xml/content/OF00000000400004/0/74/41485740.pdf>.
41. **Heredia, Rafael de. 1995.** *Dirección integrada de proyecto - DIP - "Project Management"*. Madrid : Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales Universidad Politécnica de Madrid, 1995. 8474841089.
42. **Hernández, Rolando A. 2005.** *Curso Básico de Gestión de Proyectos.* Ciudad de la Habana : s.n., 2005.
43. **Hernández, Rolando Alfredo y Coello, Sayda. 2002.** *El paradigma cuantitativo de la investigación científica.* Ciudad de la Habana : EDUNIV, 2002. 9591603436.
44. **Hopkinson, Martin. 2007.** HVR Consulting Services Ltd. [En línea] 2007. [www.businessrisksolutions.com](http://www.businessrisksolutions.com).
45. **ICAO.** *Documento 9303.*
46. **Identidad, Proyecto. 2007.** *Informe de la Gerencia Diciembre 2007.* Caracas : s.n., 2007.
47. **IEEE. 1999.** IEEE guide - adoption of PMI standard - a guide to the projectmanagement body of knowledge. [En línea] 1999. [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?tp=&isnumber=16677&arnumber=769888&punumber=6238](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?tp=&isnumber=16677&arnumber=769888&punumber=6238). 0-7381-0344-6.
48. **IPMA. 2006.** *ICB: IPMA Competence Baseline Version 3.0.* s.l. : IPMA , 2006. 9780955321306.
49. **ISO. 2008.** ISO/IEC TR 16326:1999. *Sitio Web Oficial de International Organization for Standardization.* [En línea] ISO , 2008. [Citado el: 07 de Agosto de 2008.][http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=30930](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=30930).



50. **Jugdev, K. y Müller, R. 2005.** A retrospective look at our evolving understanding of project success. *Project Management Journal*. 2005, Vol. 36.
51. **K, Odusami. 2003.** Criteria for measuring project performance by construction professionals in Nigerian construction industry . *Journal of Financial Management of Property and Construction*. 1, 2003, Vol. 8.
52. **Kerzner, Harold. 2004.** *Advanced Project Management: Best Practices on Implementation*. s.l. : Wiley, 2004. 978-0471472841.
53. —. **1994.** *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Michigan : Van Nostrand Reinhold, 1994. 9780442019075.
54. **Khosrowpour, Mehdi. 2003.** *Annals of Cases on Information Technology*:. s.l. : Idea Group Inc (IGI), 2003. pág. 632. Vol. 5. 1591400619.
55. **Kliem, Ralph L. 2004.** *Leading High Performance Projects*. s.l. : J. Ross Publishing, 2004. 9781932159103.
56. **Leigh, Edward. 2005.** *Ministry of Defence: Major Projects Report 2004*. s.l. : Stationery Office, 2005. pág. 34. 0215025792.
57. **Lewis, James. 2006.** *Project Planning, Scheduling, and Control: A Hands-On Guide to Bringing Projects in on Time and on Budget*. s.l. : McGraw-Hill Professional, 2006. 0071460373.
58. **Lock, Dennis. 2007.** *Project Management*. s.l. : Gower Publishing, Ltd., 2007. 0566087723.
59. **Martínez, Leticia y Peláez, Orfilio. 2007.** Salto hacia la soberanía tecnológica. *Granma*. 11 de Octubre de 2007.
60. **McNichol, Dan. 2001.** *The Big Dig*. New York City : Silver Lining Books, 2001.
61. **MINCI. 2007.** Sitio Web Oficial del Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información. [En línea] 13 de Agosto de 2007. [http://www.minci.gob.ve/pagina/1/15261/onidex\\_inaugura\\_sede.html](http://www.minci.gob.ve/pagina/1/15261/onidex_inaugura_sede.html).
62. **MINCI, Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información. 2006.** Misiones Bolivarianas. [En línea] 2006.

- <http://www.misionesbolivarianas.gob.ve/misiones/mision-identidad.html>.
63. **Miranda, Juan José. 2004.** *El desafío de la gerencia de proyectos: Alcance, tiempo, presupuesto, calidad.* s.l.: MMEditores, 2004. 9589622712.
64. **Morris, P. y Hough, G. H. 1987.** *The Anatomy of Major Projects: A Study of the Reality of Project Management.* Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd, 1987.
65. **OACI. 2008.** Sitio Web Oficial de la OACI. [En línea] 2008. <http://www.icao.int/>.
66. **OGC, Office of Government Commerce. 2002.** *Managing Successful Projects with PRINCE2.* s.l. : The Stationery Office, 2002. 0113308914.
67. **OGC, Office of Government Commerce. 2008.** Página de inicio de Prince2.com. *Sitio Oficial de Prince2 Foundation.* [En línea] Office of Government Commerce of United Kingdom, 2008. [Citado el: 29 de Agosto de 2008.] <http://www.prince2.com/>.
68. **OGC2. 2002.** *Tailoring PRINCE2.* s.l.: The Stationery Office, 2002. 0113308973.
69. **Oisen, R.P. 1971.** Can project management be defined. *Project Management Quaterly.* 1, 1971, Vol. 2.
70. **ONIDEX. 2008.** Sitio Web Oficial de la Oficina Nacional de Identificación, Migración y Extranjería de la República Bolivariana de Venezuela. [En línea] ONIDEX, 2008. [www.onidex.gob.ve](http://www.onidex.gob.ve).
71. **Palenzuela, Yadira. 2008.** *Diseño de un programa de intervención educativa para mejorar la atención ciudadana y estimular el aprendizaje, desarrollo humano y organizacional en el marco de un proceso de cambio social e institucional en la ONIDEX.* Ciudad de la Habana : Universidad de las Ciencias Informáticas, 2008.
72. **Parliament, Scottish. 2007.** Risk Management in Megaproject: A lesson from Scottish Parliament Building Project. [www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn\\_nbn\\_se\\_umu\\_diva-1510-2\\_\\_fulltext.pdf](http://www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn_nbn_se_umu_diva-1510-2__fulltext.pdf). [En línea] 12 de 2007.

73. **Pérez Rodríguez, Gaston y otros. 1996.** *Metodología de la Investigación Educativa*. Ciudad de la Habana : Ciudad de la Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1996.
74. **Pinto, J. K y Slevin, D.P. 1998.** Project success: definitions and measurement techniques . *Project Management Journal*. 1, 1998, Vol. 19.
75. **Piñero, Yadenis. 2007.** *Tesis de maestría: Metodología para la gestión de contratación en proyectos de desarrollo de Software Educativo*. Ciudad de la Habana : s.n., 2007.
76. **PMBOK. 2004.** *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)*. s.l. : Project Management Institute, 2004.
77. **PMI. 2007.** About PMI. *Sitio Oficial del Project Management Institute* . [En línea] PMI, 2007. [Citado el: 07 de Agosto de 2008.] <http://www.pmi.org/aboutus/Pages/About-PMI.aspx>.
78. **PMPCC, Project Management Professionals Certification Cen. 2002.** *A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation*. 2002.
79. **Proyecto Identidad, Colectivo de Autores. 2005.** *Proyecto para la Transformación del Sistema de Identificación, Migración y Control de Extranjeros de la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas : Proyecto Identidad, 2005.
80. **Pryke, Stephen y Smyth, Hedley. 2006.** *The Management of Complex Projects: A Relationship Approach*. s.l. : Blackwell Publishing, 2006. 1405124318.
81. **RAE, Real Academia Española, RAE. 2001.** *Diccionario de la Lengua Española*. 22. Madrid : ESPASA-CALPE, S.A., 2001. 8432715013167.
82. **Rangel, Antonio. 2008.** Aporrea. [En línea] 14 de Abril de 2008. <http://www.aporrea.org/trabajadores/a55116.html>.
83. **RNV. 2008.** RNV. *Radio nacional Venezuela*. [En línea] 2008. <http://www.rnv.gov.ve/noticias/index.php?act=ST&f=27&t=51259>.
84. **Rubin, I y Seeling, W. 1967.** *Experience as a factor in the selection and performance of project managers*. 1967.

85. **S, Lipovetsky. 1997.** The relative importance of defense projects success dimensions. *R&D Management*. 2, 1997, Vol. 27.
86. **Schulte, Peter. 2005.** *Complex IT Project Management: 16 Steps to Success*. s.l. : Auerbach Publications, 2005. 0849319323.
87. —. **1990.** *The team Handbook*. s.l. : Joiner Associates, 1990.
88. **Serrano, Gloria Pérez. 1996.** *Investigación Cualitativa: Retos e Interrogantes*. Ciudad de la Habana : CEPES, 1996.
89. **Shiu-hung y Whitney, Joseph B. 1993.** *Megaproject: A Case Study of China's Three Gorges Project*. s.l. : M. E. Sharpe, 1993. 0873327330.
90. **SMEC. 2007.** SMEC holdings limited annual review. *SMEC Group of Companies Web Site*. [En línea] 2007. [Citado el: 30 de Julio de 2008.] <http://www.smec.com.au/media/annualreview/2007/annual%20review%20607.pdf>. 84 057 274 049.
91. **Turner, J. 1999.** *Handbook of Project-based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objectives*. 2nd Edition. London : McGraw-Hill, 1999.
92. **Turner, John Rodney y Simister, Stephen J. 2000.** *Gower Handbook of Project Management*. s.l. : Gower Publishing, Ltd., 2000. 0566081385.
93. **UCI, Comisión de Política Científica de la. 2004.** Política Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Sitio Web de la Dirección de Investigaciones de la Universidad de las Ciencias Informáticas*. [En línea] 2004. [Citado el: 8 octubre de 2008.] [http://investigaciones.uci.cu/viewpage.php?page\\_id=11](http://investigaciones.uci.cu/viewpage.php?page_id=11).
94. **UCI, Dirección Producción. 2008.** *ÁREA DE RESULTADOS CLAVES Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL AÑO 2008. Versión 1.3*. Ciudad de la Habana : s.n., 2008.
95. **Warrack, Alan. 1993.** *Megaproject Decision Making: Lessons and Strategies*. s.l. : Western Centre for Economics, Universidad de Alberta, 1993.
96. **Wateridge, J. 1998.** How can IS/IT projects be measured for success? *International Journal of Project Management*. 1, 1998, Vol. 16.

97. **Westerveld, E. 2003.** The Project Excellence Model: linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*. 2003, Vol. 21.
98. **Wideman, R. Max. 2004.** *A Management Framework for Project, Program and Portfolio Integration*. s.l. : Trafford Publishing, 2004. 1412027861.
99. —. **2001.** Total Project Management of complex projects-Improving performance with modern techniques. *Max's Project Management Wisdom*. [En línea] 2001. [Citado el: 06 de Agosto de 2008]  
<http://www.maxwideman.com/papers/performance/contents.htm>.
100. **Yakowenko, Gerald. 2004.** Megaproject Procurement: breaking from tradition. [En línea] 2004. <http://www.tfhrc.gov/pubrds/04jul/08.htm>.

## **Anexo Áreas de Conocimiento del Project Management Body of Knowledge.**

**Project Integration Management** – Gestión de la Integración del Proyecto. La integración, en el contexto de la administración de un proyecto, consiste tanto en tomar decisiones sobre dónde concentrar recursos y esfuerzos cada día, anticipando las posibles polémicas, de modo que puedan ser tratadas antes de que se conviertan en polémicas críticas; así como en la coordinación del trabajo para el bien del proyecto.

**Project Scope Management** – Gestión del Alcance del Proyecto. Incluye los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto contenga todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que está y no está incluido en el proyecto.

**Project Time Management** – Gestión del Tiempo del Proyecto. Implica los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

**Project Cost Management** – Gestión de los Costos del Proyecto. Incluye los procesos involucrados en la planeación, estimación, preparación del presupuesto y control de costos, de forma que el proyecto se pueda completar con el presupuesto aprobado.

**Project Quality Management** – Gestión de la Calidad del Proyecto. Abarca todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, objetivos y las responsabilidades relativas a la calidad, para que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.

**Project Human Resource Management** – Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto. Incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto, el cual se conforma por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto.

**Project Communications Management** – Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. Implica los procesos necesarios para asegurar la generación, recolección, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.

**Project Risk Management** – Gestión de los Riesgos del Proyecto. Los objetivos de esta área son aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, así como disminuir la probabilidad y el efecto de los eventos adversos al proyecto.

**Project Procurement Management** – Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos y servicios necesarios, fuera del equipo del proyecto, para realizar el trabajo.

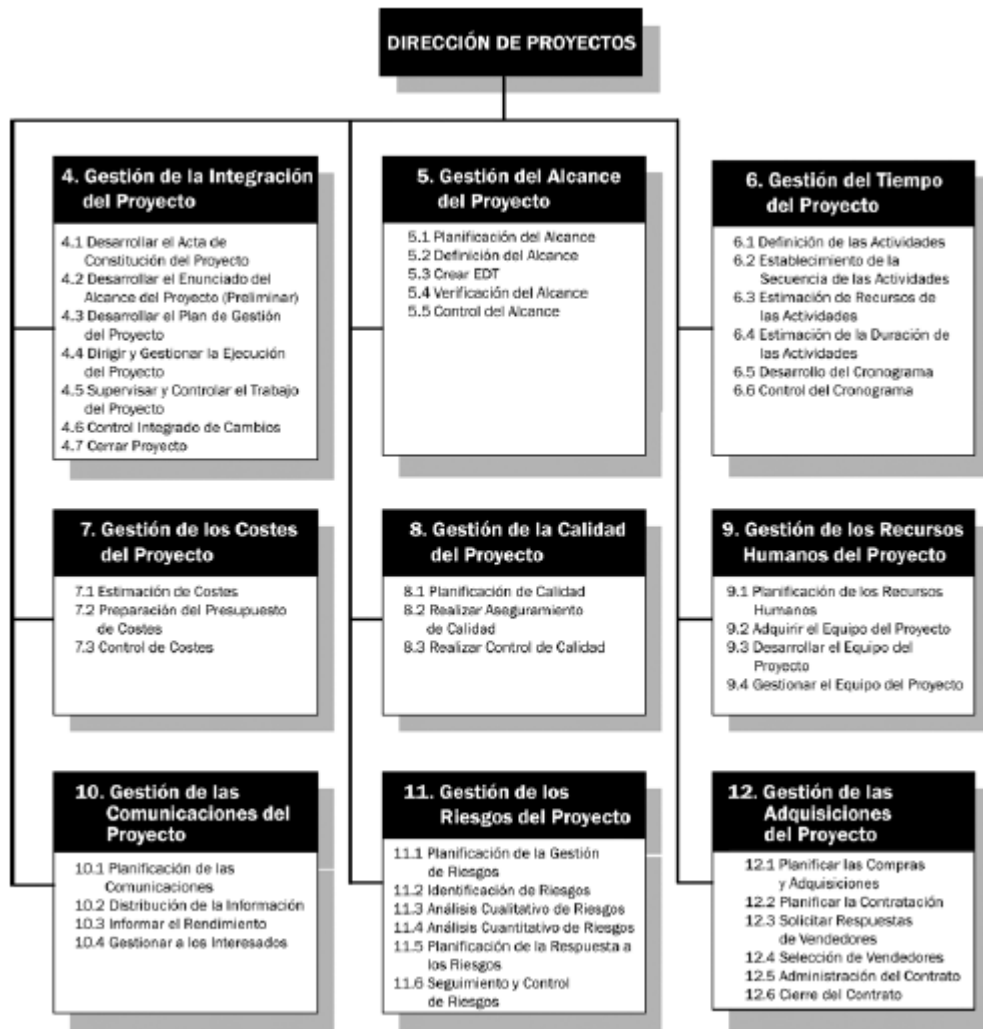


Figura 13 Descripción general de las áreas de conocimiento según PMBOK. (PMBOK, 2004)

## Anexo Plantilla para la definición de los Procesos.

**<Nombre del proceso>**

**Objetivos** <Se define el objetivo del proceso>

**Documentación asociada** <Documentos que se generan durante la ejecución de las actividades del proceso>

### Actividades del proceso

**Nombre** <Nombre de la actividad que se describe>

**Descripción** <Descripción detallada de la actividad>

**Participantes** <Personal del proyecto que participará en la ejecución de la actividad>

**Entradas** <Lista de elementos requeridos para poder desarrollar la actividad>

**Salidas** <Lista de elementos que se generan como resultado de la actividad>

**Técnicas/Herramientas** <Lista de técnicas y/o herramientas sugeridas para llevar a cabo la actividad>



## Anexo Diseño de Procesos para la Fase de Conceptualización.

Proceso de Evaluación de Factibilidad del Proyecto	
<b>Objetivos</b>	Realizar un análisis preliminar de la situación en que se encuentran las organizaciones para la definición del proyecto, de los marcos legales, político culturales, sociales, tecnológicos, entre otros, en función de poder hacer una justificación adecuada de la necesidad de negocio y definición correcta del posible alcance del proyecto para la posterior definición contractual necesaria. Se establecen también los factores críticos de éxito.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, Especialistas técnicos designados.
<b>Documentación asociada</b>	Análisis del entorno para el desarrollo del proyecto Ficha del proyecto Factores críticos de éxito Aprobación de Ficha del proyecto
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Realizar un análisis del entorno organizacional</b>
<b>Descripción</b>	Establecer las características del contexto en el momento específico en que se pretende iniciar el proyecto, enmarcándolo desde el punto de vista legal, económico, social, cultural y de los avances de la tecnología.
<b>Participantes</b>	Especialistas técnicos designados
<b>Entradas</b>	Información general sobre el tema, organizacional, técnica. Debe ser entregada por la ONIDEX toda aquella que corresponda al análisis interno.
<b>Salidas</b>	Análisis del entorno
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Búsqueda y revisión bibliográfica Sesiones de trabajo Juicio de expertos

<b>Nombre</b>	<b>Definir la visión general del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Pretende definir una visión de alto nivel con un alcance general de los elementos hacia los que debe proyectarse el trabajo, a partir de las sesiones o reuniones que se hayan realizado, y en función de hacer solicitud formal de ejecución del proyecto.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, Especialistas técnicos designados.
<b>Entradas</b>	Análisis del entorno
<b>Salidas</b>	Ficha del Proyecto (Especificación general, justificación del proyecto, solicitud de recursos financieros para su ejecución)
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Búsqueda y revisión bibliográfica Sesiones de trabajo Juicio de expertos
<b>Nombre</b>	<b>Identificar los factores críticos de éxito</b>
<b>Descripción</b>	Definir las circunstancias que constituyen claves para que el proyecto llegue a buen fin y que deben ser asumidas desde el principio, incluso para plantearse el continuar o no con el desarrollo del proyecto.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, Especialistas técnicos designados.
<b>Entradas</b>	Ficha del Proyecto, Análisis del entorno
<b>Salidas</b>	Factores críticos de éxito
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Juicio de expertos
<b>Nombre</b>	<b>Comprobar viabilidad estratégica para la ejecución del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Estudiar si el proyecto es factible desde el punto de vista del cumplimiento de las estrategias existentes en ambas organizaciones (ejecutor y cliente) y países.

<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, Especialistas técnicos designados.
<b>Entradas</b>	Estrategias existentes en ambas organizaciones y países
<b>Salidas</b>	Definición de viabilidad estratégica
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Juicio de expertos
<b>Nombre</b>	<b>Presentar la ficha del proyecto para su aprobación</b>
<b>Descripción</b>	Presentación de la Ficha del proyecto a la Alta dirección para su revisión y aprobación.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones y del país
<b>Entradas</b>	Ficha del Proyecto, Metodología para la aprobación de proyectos en el marco de los Convenios de colaboración
<b>Salidas</b>	Aprobación de la Ficha
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo

Tabla 6 Proceso de Evaluación de Factibilidad del Proyecto.

Proceso de Formalización del proyecto	
<b>Objetivos</b>	Formalizar el proyecto a través de la definición del Proyecto Técnico General, la definición y firma del Contrato y la identificación del organigrama directivo del proyecto.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones y del país, Especialistas técnicos y legales de ambas organizaciones
<b>Documentación asociada</b>	Proyecto Técnico General Contrato de Ejecución Organigrama directivo del proyecto
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Definir el Proyecto Técnico General</b>
<b>Descripción</b>	Establecer la línea base para la ejecución a través de la definición de los principales aspectos del alcance, objetivos y elementos a tener en cuenta en las principales áreas de ejecución.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones y Especialistas técnicos

	designados.
<b>Entradas</b>	Ficha del proyecto, Análisis del entorno, Factores críticos de éxito
<b>Salidas</b>	Proyecto Técnico General
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Trabajo en sesiones Metodología para la definición de proyectos EDT
<b>Nombre</b>	<b>Desarrollar y aprobar Propuesta de Contrato para la ejecución del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Establecimiento de la modalidad de contrato y redacción de los términos contractuales para la ejecución.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, Representantes técnicos y legales de las partes
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico General, Marcos legales/Metodologías para la definición de la categoría de contrato a realizar, Documentos que acreditan la validez jurídica
<b>Salidas</b>	Contrato
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Definición del organigrama del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	La alta dirección de las organizaciones define la estructura organizacional para el proyecto que se creará en función de la ejecución del contrato, poniendo especial énfasis en el liderazgo que se debe mantener desde el nivel de gerencia.
<b>Participantes</b>	Alta dirección de las organizaciones, especialistas técnicos designados
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico General, Contrato
<b>Salidas</b>	Organigrama directivo del proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Juicio de expertos

Tabla 7 Proceso de Formalización del proyecto.

## **Anexo Documentos de la OACI**

Fuente: (OACI, 2008)

**ICAO/OACI** Development of A Logical Data Structure – LDS For Optional Capacity Expansion Technologies. [Informe].

**ICAO/OACI** Documentos de Viaje de Lectura Mecánica. Parte 1. Pasaportes de Lectura Mecánica. [Informe].

**ICAO/OACI** ICAO Directory Specifications [Informe]

**ICAO/OACI** PKI Digital Signatures for Machine Readable Travel Documents [Informe]

**ICAO/OACI** PKI for Machine Readable Travel Documents offering ICC Read-Only Access. [Publicación periódica]

**ICAO/OACI** Technical Advisory Group on Machine Readable Travel Documents Fifteenth Meeting [Informe]. 2004.

**ICAO/OACI** Use of Contactless Integrated Circuits in Machine Readable Travel Documents [Informe]

## Anexo Modelos de referencia

Fuente: (Proyecto Identidad, 2005)

Los países miembros del Pacto Andino, Venezuela entre ellos, promueven la libre circulación por sus territorios, derecho de los nacionales andinos y de los extranjeros con residencia permanente en cualquier País Miembro, a fin de consolidar progresivamente la identidad andina; en virtud de la **NORMATIVA ANDINA DECISION 503 Reconocimiento de documentos nacionales de identificación**, los nacionales de cualquiera de los Países Miembros podrán ser admitidos e ingresar a cualquiera de los otros Países Miembros, en calidad de turistas, mediante la sola presentación de uno de los documentos nacionales de identificación (como cédula de identidad, pasaporte, cédula de extranjería u otro) y sin el requisito de visa consular.

La experiencia latinoamericana en el desarrollo de los sistemas de información migratoria apunta en los próximos años, a la generación y manejo de estadísticas migratorias en tiempos reales y al reforzamiento de los mecanismos de control más eficientes, así como los procedimientos conjuntos y bilaterales de telecomunicaciones, de control laboral y migratorio de fronteras, entre otros. Se han logrado avances importantes en Centroamérica con la implementación de la Tarjeta de Ingresos y Egresos, que se aplica en todos los países y contiene información uniforme. Se están realizando esfuerzos para mejorar los sistemas de registro, mediante la informatización de los pasos, el control de la calidad y cobertura, el mejoramiento de la gestión migratoria. El Sistema de Información Estadística sobre las Migraciones en Centroamérica (SIEMCA) se alimenta de tres pilares: los Censos de Población, las Encuestas a Hogares y los Registros de Entradas y Salidas Internacionales por tratarse de fuentes de datos que levantan regularmente los países, tienen una potencialidad analítica para el estudio de la migración internacional, obteniéndose indicadores importantes como “el saldo o balance migratorio”, que expresa la cantidad de población que ganó o perdió el país en determinado período.

La situación en relación con la disponibilidad cabal y oportuna de información estadística proveniente de los registros es la que denota mayor heterogeneidad entre los países. Por ello, constituye uno de los aspectos fundamentales que el SIEMCA y las Direcciones Nacionales de Migración abordan: la producción de tabuladores comunes a todos los países, la capacitación de los técnicos de las Direcciones de Migración y el mejoramiento

de las bases de datos y del software requerido para su procesamiento son tareas prioritarias del Sistema.

El Registro de Entradas y Salidas Internacionales es fuente continua para dar cuenta de la dinámica de los movimientos internacionales, ya que capta flujos migratorios, debiendo posibilitar el conocimiento no sólo de la inmigración de extranjeros sino también de la emigración de nativos. En relación con los Censos de Población, permite calcular el stock de migrantes nacidos en el extranjero que residen en cada país, conocer los cambios en la composición de los migrantes por período de llegada, el retorno de nativos y las características demográficas, sociales y económicas de los migrantes internacionales y sus diferencias con respecto a las de la población total. Las Encuestas de Hogares y Propósitos Múltiples constituyen una fuente alternativa, hasta ahora poco explotada, para el seguimiento de las tendencias migratorias internacionales durante los períodos intercensales y para profundizar en

el análisis de las características socio-laborales de los migrantes.

El Instituto Nacional de Migración (INM) mexicano ha introducido el Sistema Integral de Operación Migratoria (SIOM), que contempla cinco líneas estratégicas de acción: disponer de información en línea sobre los procesos migratorios para adoptar en forma oportuna las decisiones pertinentes; mejorar los tiempos de respuesta en el dictado de resoluciones; acotar la discrecionalidad de la autoridad; supervisar en tiempo real el desempeño de las distintas oficinas del instituto y disponer de elementos fundamentales para la práctica de auditorías.

Entre sus facultades primordiales está administrar y mantener actualizadas las listas de personas con antecedentes terroristas, criminales, judiciales o migratorios. Este sistema está conformado por 11 módulos: Flujo Migratorio, Revisión Secundaria, Control Migratorio, Embarcaciones, Repatriación, Querellas, Asegurados, FM1 Electrónica, Archivo Migratorio, Trámites y Derechos Migratorios.

El sistema de información migratorio de Guatemala apunta a los propósitos siguientes: mejorar los mecanismos de control migratorio; generar las estadísticas migratorias en tiempos reales; concatenar en línea simultáneamente las diferentes unidades comprometidas de la Dirección General de Migración, dentro del concepto del Sistema de Información Migratoria (emisión de pasaportes, eficiencia en el control migratorio, registro de extranjeros); establecer enlaces directos con la Alta Dirección acerca de la información estadística necesaria para la toma de decisiones y la definición de estrategias institucionales. Abarcando desde la captura de información, los procedimientos de ingreso

de datos, formas de transferencia de datos, generación de la base de datos hasta la explotación estadística. Integran procesos inherentes a la eficacia del sistema: la captura de datos en línea, la optimización del proceso de captura con lectura óptica del pasaporte; el sistema de enlace vía satelital, y la formación de la base de datos nacional casi en tiempo real, componentes que encierran enormes capacidades de explotación estadística. Igualmente se observa como tendencias de los sistemas de control migratorios: los mecanismos de asistencia y cooperación internacional, proyectos regionales, integración de la gestión migratoria de la región, sinergia institucional (operativos con la policía, con medios de comunicación, ONG y otras instituciones dentro y fuera del país) y el desarrollo de tecnologías de información migratoria, destacándose:

- a) La captación de los datos en línea, la lectura óptica de información de los pasaportes, el software existente, la mejora la calidad de los datos.
- b) Enlaces con las delegaciones de migración vía satélite y la generación de la información en tiempo real
- c) El incremento de la productividad de los funcionarios de control migratorio de ingresos y salidas de nacionales y extranjeros, agilizando el control simultáneo de documentos y del ingreso de datos de Boleta en la computadora.
- d) La conformación de una base histórica, fuente principal para establecer métodos de comparación y tendencias.
- e) La unificación de los procesos de control migratorio, tanto de entradas como de salidas, generando un conjunto de variables fuertes (nombres, procedencias y destinos, compañías aéreas, edades, sexo).
- f) El establecimiento de mecanismos más ágiles para el tratamiento de los impedimentos de salida.

En materia de identificación, muchos países como Malasia, Filipinas, Francia, Honduras, poseen sistemas AFIS civil asociados a sistemas de producción de documentos de identidad, una base de datos nacional respaldada por una tecnología biométrica, con fichas ciudadanas que contienen huellas, fotos, firma y alfanumérico, con capacidad para procesar decenas de miles de identificaciones (1:N) y autenticaciones (1:1) por día, permitiendo, en los modelos más avanzados, la emisión de cédula biométrica multiuso que contiene minutas de las huellas del ciudadano (característica de alta seguridad en tarjetas inteligentes), su identidad, licencia de conducir, información del pasaporte y otros. Los oficiales de inmigración son equipados con dispositivos para la lectura de las tarjetas de identidad para autenticar al ciudadano a través de la verificación de huellas con las



minutas almacenadas en el chip, determinando la validez del documento y de su propietario con exactitud.

Están creciendo en el mundo estas aplicaciones de tarjetas de identidad inteligentes, las cuales son un tipo de tarjeta plástica con un microprocesador que almacena y trasmite gran cantidad de datos entre usuarios y a las cuales se le incorporan elementos de seguridad como:

- Microtexto, para dificultar su reproducción por scanners o fotocopiadoras.
- Imagen fantasma, para evitar suplantación de fotografía.
- No. de cédula y No. de serie que identifica únicamente el documento.
- Código bidimensional, que incluye elementos biométricos, para permitir la consulta sin necesidad de acceso a las bases de datos.
- Microchip, para convertir a la cédula en inteligente con algoritmos criptográficos.
- OCR-B o código de seguridad que incluye los datos básicos del ciudadano.

Sin embargo los mecanismos que los Estados han establecido para el llamado control de la identidad, han estado bajo la vigilancia de los defensores a ultranza de los derechos civiles, usando como principal argumento, que tal o cual sistema de control de identidad lesiona las libertades individuales e invade la privacidad de los ciudadanos. En la práctica, cada organismo que desea controlar la identidad de los ciudadanos crea los documentos que considera pertinentes a tal efecto. De este modo, en muchos países, E.U. entre ellos, la tarjeta de crédito, el seguro social, la factura de electricidad o la licencia de conductor permiten abrir una cuenta bancaria, pagar los impuestos, cobrar un cheque, votar o inscribirse en un club de video; son recursos que los Estados usan para saber cuáles son los ciudadanos "legítimos".

La información que manejan las diversas instituciones que otorgan documentos específicos (licencia de conductor, seguro social, tarjeta de crédito) no sólo no es ajena a la base de datos del Estado sino que la enriquece sobremedida.

Algunos Estados convienen con empresas privadas en métodos de control en el plano de identificación, lo que no significa que la privaticen; en forma ilustrativa se menciona el caso de Argentina, donde recientemente se firmó un contrato entre el Ministerio del Interior con la empresa Siemens, que exige la renovación de la totalidad del Documento Nacional de Identidad (DNI) en cinco años y eleva de quince a treinta pesos el costo por sacar o renovar el documento, delega en una firma privada el uso de datos personales que antes solo obraban en poder del Estado. Esta operación podría ser interpretada como un desplazamiento del control del Estado hacia sectores privados o, como la interrelación

del Estado con sistemas de control que permiten configurar un cuadro cada vez más específico y completo de la vida de cada ciudadano. Tarjetas de crédito, carnets de seguridad social, licencias de conductor, facturas de servicios públicos y otras formas de identificación constituyen una red que, lejos de haber privatizado la "identidad nacional", parecen extender las redes de control a regiones de la vida privada en las que décadas atrás el Estado jamás pensó en intervenir.

De cualquier modo, en Venezuela la identificación y control de migraciones y extranjería ha sido y sigue siendo considerado un asunto de seguridad de Estado. Tal forma de abordar el tema tiene su fundamento en el hecho cierto de erigirse, el organismo de identificación, como el ente con capacidad legal y legítima de otorgar el status de ciudadano y, merced a ello, poder ejercer los derechos establecidos en la normativa nacional.

## **Anexo Hitos fundamentales del Sistema Nacional de identificación, Migración y Extranjería.**

Fuente: (ONIDEX, 2008)

- En 1924 el Dr. Guillermo Pablo Soublette, destacado profesional del derecho, trae por primera vez la idea, al Ministerio de Relaciones Interiores, de la creación de una Oficina de Identificación científica de los venezolanos con el propósito de otorgar el “carnet de identidad” empleado en el sistema inglés ideado por Edgard Henry.
- El 17 de Septiembre de 1936, el Estado venezolano contrata en España una Misión de Expertos en Investigación e Identificación y Guardia Civil para la tecnificación de los servicios policiales del país, logrando con ellos la iniciación de la Escuela para la preparación de técnicos en Investigación e Identificación Nacional, con el Cuerpo de Seguridad
- El 19 de Septiembre de 1937, en la “Quinta Villa Zoila”, en el Paraíso, Caracas, cien alumnos reciben el diploma de Guardias Nacionales y cuarenta (40) el de Técnico en Investigación e Identificación Nacional, pasando a ser este el primer grupo de egresados, los precursores de la identificación con fines policiales en Venezuela, utilizando el sistema ideado en España por Oloriz Aguilera.
- El 12 de Febrero de 1938 comienza a funcionar el Gabinete central de identificación.
- En Julio de 1938, se promulga la Ley del Servicio Nacional de Seguridad, en la que se incluyen las disposiciones relativas a la identificación personal, con los fines de carácter civil, policial, judicial, electoral y de control de extranjeros.
- El 2 de Enero de 1939, se identifica a la autora de un robo ocurrido en la “Casa Lemmo Hermanos” en Caracas usando técnicas de dactiloscopia.
- En 1941, es nombrado Ministro de Relaciones Interiores el Dr. Tulio Chiossone, quien desde su cátedra de Derecho Penal en la Universidad de Los Andes, explicaba a sus alumnos los principios fundamentales del vuchetichismo<sup>2</sup>, quien además, es considerado el primer venezolano que elabora un archivo de impresiones dactilares para formar un fichero en la policía de Mérida en 1934. El Dr. Chiossone comisiona al Dr. Félix Martínez Espino, para visitar los países

suramericanos más avanzados en materia de identificación y aportar las ideas más convenientes para su estudio y aplicación en Venezuela.

- 13 de Diciembre de 1941, en el Decreto No. 20547, publicado en Gaceta Oficial de la República se crea el SERVICIO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN administrativamente y se adopta la clave dactiloscópica venezolana<sup>3</sup>.
- El 31 de Diciembre de 1941 se expide la primera cédula de identidad para extranjeros Nro. 0001, en la Oficina Central de Identificación, al ciudadano alemán Friedrich Wachter Fischer.
- El 3 de Noviembre de 1942, se inicia la cedulación de venezolanos, con la expedición de la Cédula de Identidad No.001, otorgada al Presidente de la República Gral. Isaias Medina Angarita.
- El 2 de Julio de 1946, se publica el Decreto Ley No. 367, por el que se asigna la Dirección de Identificación como dependencia del Ministerio de Relaciones Interiores.
- El 28 de Septiembre de 1946, se aprueba el Decreto No. 409 se reglamenta el Servicio Nacional de Identificación.
- En enero del año 1963, las Direcciones de Extranjería y de Identificación, se fusionan en una sola, adoptando la denominación de DIRECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN Y EXTRANJERÍA, (DIEX).
- El 26 de Agosto de 1971, es promulgada la Ley Orgánica de Identificación en la Gaceta Oficial No. 29594.
- El 15 de Septiembre de 1972, se inicia la cedulación a color para venezolanos y extranjeros.
- Entre los años 1993 y 1999, se suscita una división administrativa, en la que se produce un nuevo reconocimiento a dos entes separados, como fueron y han sido la ONI-Oficina Nacional de Identificación, que atiende al usuario venezolano, y a la DEX-Dirección de Extranjeros, que atiende al nacional y ciudadano extranjero.
- 11 de junio de 1997, Delia Da Silva, anunció que Venezuela firmará con Alemania modernización de la ONIDEX. El sistema sería implementado por Siemens y el costo era aproximadamente 500 millones de dólares, el mismo no incluía control migratorio.
- Entre los años 2000 y 2003, funge como en el año de 1963 como DIEX - Dirección de Identificación y Extranjería,
- 9 de octubre de 2000, el Ministerio del Interior y Justicia dio inicio a la Licitación

MIJ-00-09-01, referente al “Sistema de Identificación Nacional y Control Ciudadano” (SINACOC), con la publicación en la prensa nacional e internacional de la invitación a participar en la licitación.

- 29 de enero de 2001, el Ministro del Interior y Justicia, hizo pública la decisión de otorgar la buena pro al Consorcio Hyundai, correspondiente a la licitación para el SINACOC. El valor del proyecto ascendía a más de 227 millones de dólares.
- 30 de Agosto del 2001, revocación de la buena pro otorgada al Consorcio Hyundai, correspondiente al SINACOC, publicada en la Gaceta Oficial N° 37.272, por irregularidades en la propuesta presentada.
- A partir del año 2004 se fusionan la ONI-Oficina Nacional de Identificación y la DEX-Dirección de Extranjeros, pasando a prestar sus servicios como la Oficina Nacional de Identificación y Extranjería (ONIDEX).
- Abril de 2004, comienzo de la Misión Identidad, en el período entre abril y junio de 2004 se cedularán 5.076.660 venezolanos, de ellos 675.398 personas que no tenían cédula. La Misión Identidad se crea con la función de cumplir un mandato Constitucional para permitir la inclusión, y por ende, la condición de ciudadano a miles de venezolanos olvidados, excluidos jurídicamente; garantizar la justicia social a aquellos sectores populares, de menos ingresos, indígenas y rurales a quienes se les habían negado estos derechos.
- 9 de marzo del 2005, se ratifica la revocación de la buena pro por medio del expediente N° 2001-0731.

# Anexo Funcionamiento Oficina de Misión Identidad.

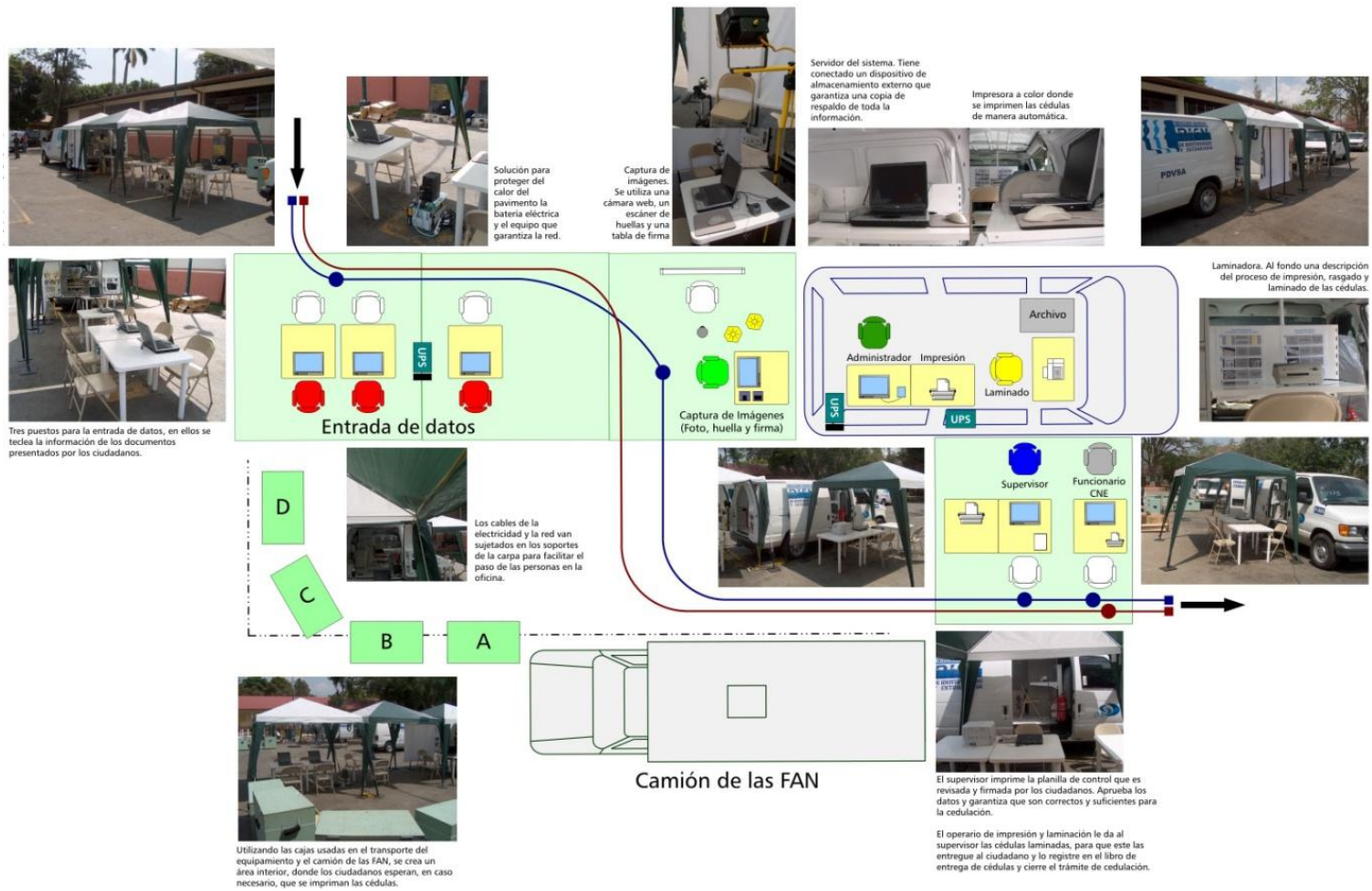


Figura 14 Funcionamiento de una oficina de Misión Identidad.

## Anexo Caracterización de la Infraestructura física y tecnológica.



Figura 15 Imágenes de la Infraestructura de la ONIDEX en el año 2005.

# Anexo Diagnóstico Organizacional

Fuente: (Proyecto Identidad, 2005)

## ***ANÁLISIS DEL ENTORNO***

### **Oportunidades**

- Apoyo incondicional de la máxima dirección del Estado.
- Alta demanda social de los servicios que presta.
- Situación económica favorable en el país.
- Decreto Presidencial 2.823 de Regularización y Naturalización de Extranjeros.
- Frecuentes casos de falsificaciones de identidad para la extracción de dinero en los bancos.

### **Amenazas**

- Hostilidad de los medios de comunicación que afectan la imagen de la organización.
- Dependencia económica y estructural de la organización.
- Incremento de solicitudes de pasaportes.
- Localización geográfica de la oficina central.
- Condición jurídica de los inmuebles donde funcionan la mayoría de las oficinas de Identificación y Migración.
- Entrega tardía de las actas de nacimiento, defunción, cambio de estado civil y otros provenientes del Registro Civil
- Falta de protección de las instalaciones y personal que laboran en las oficinas de control migratorio en las fronteras.

## ***ANÁLISIS INTERNO***

### **Fortalezas**

- El nivel de producción de cédulas diarias a través de la Misión Identidad.
- Juventud, fidelidad y sentido de pertenencia del cuadro directivo actual.
- Clasificación y organización de tarjetas decodactilares.



## Debilidades

PROBLEMA	LINEAS DE TRABAJO
<b>Burocracia administrativa</b>	Diseñar una organización orientada al servicio y basada en procesos, con uso intensivo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones. Política comunicacional informando sobre los nuevos métodos de trabajo y procedimientos.
<b>Falta de imagen corporativa</b>	Slogan que identifique a la nueva institución. Diseño único de las instalaciones, papelería, señalética, vestuarios. Conducta de jefes y empleados de acuerdo al Código de Ética.
<b>Calidad del servicio:</b> Atención al público deficiente, trámites engorrosos, lentos.	Política de comunicación (vía prensa, televisión, Internet y otros) para mantener informados a los usuarios de los requisitos, procedimientos, derechos y deberes. Entrenar al personal de reciente incorporación Evaluar y estimular al funcionario según su desempeño. Supervisar frecuentemente.
<b>Escasez de presupuesto</b> para emprender nuevos proyectos	Elaborar un presupuesto de acuerdo a las necesidades. Estudiar las diferentes fuentes de financiamiento y estatus legal de la organización que garanticen mejor su desarrollo.
<b>Actitudes deshonestas:</b> asignación ilegal de documentos a venezolanos y extranjeros; corrupción administrativa	Procedimientos diseñados que reducen la discrecionalidad del funcionario al tomar la decisión. Establecer controles. Conducta de directivos y trabajadores conforme a un Código de Ética.
<b>Recursos Humanos:</b> personal poco calificado, sueldos y salarios bajos, falta de personal y mal distribuido, falta de	Rediseñar el Sistema de Gestión de Recursos Humanos: perfiles de cargo, planificación de los RH, selección, capacitación, evaluación, políticas de ascensos, sistema de estimulación.

políticas de estímulos	Cultura orientada al servicio.
<b>Procesos e infraestructura tecnológica:</b> falta de enfoque de procesos, técnicas rudimentarias, procesos manuales lentos y que conducen a errores; falta de medios de comunicación con otras instituciones; falta de respaldo digital de los procedimientos y archivos; vulnerabilidad en las bases de datos; doble cedulación e invasión de seriales; fuentes primarias de información poco confiables; no existe registro migratorio.	Reingeniería de procesos, conservando aquellos procedimientos que sean eficientes actualmente. Automatización de todos los procesos y servicios. Elaboración de manuales (en formato digitalizados) de procedimientos de uso común para cada tipo de servicio que se preste (elaborado por equipos multidisciplinarios). Elaboración de manuales de cargos y funciones Opción en línea para la presentación de solicitudes, descongestionando las oficinas.
<b>Planificación física:</b> deficiente distribución geográfica del servicio y falta de planificación en la creación de oficinas.	Municipalizar el servicio y creación de nuevas oficinas, sobre la base de un estudio de la distribución de la demanda de estos servicios.
<b>Estado de las instalaciones</b> deficiente	Diseño de un modelo único de sede con condiciones confortables para los trabajadores y para los usuarios

## Anexo Diagnóstico de la gestión de la calidad y gestión por procesos de la ONIDEX

Fuente: (Proyecto Identidad, 2005)

A continuación se presenta un resumen de las principales características que tiene esta Organización con respecto a la gestión de la calidad y de procesos, el cual se obtuvo fundamentalmente del análisis de la documentación, elaborada por los directivos de la organización:

- No se usa la Calidad como una herramienta para gestionar a la Entidad al no existir un Sistema de Gestión de la Calidad.
- No existe una estructura funcional que permita la gestión de la calidad.
- La política y objetivos de la calidad no están definidos.
- El enfoque de procesos no se utiliza en la organización, prevalece el enfoque funcional y jerárquico.
- La Entidad no está orientada a los usuarios, por tanto no se trabaja en función de la satisfacción de sus necesidades.
- Se ofrecen servicios que no están conforme a lo demandado, pero no se registran los resultados cuantitativamente, lo cual dificulta el análisis de los principales problemas asociados a la calidad en la prestación del servicio.
- Poco compromiso de sus empleados con la satisfacción del usuario por falta de formación y motivación.

Resumen en diagrama causa efecto que se muestra en la siguiente figura:



Figura 16 Diagrama Causa-Efecto relativo al Sistema de Gestión de la Calidad en la ONIDEX.

El diseño del sistema de gestión de la calidad logrará los siguientes cambios en SAIME:

- Se lidera la calidad al máximo nivel de la organización.
- Se identifican a sus principales usuarios y sus necesidades.
- Se comunican las necesidades y expectativas de los usuarios a toda la organización.
- Se enfoca a los procesos que garantizan el cumplimiento de la misión y visión.
- Los objetivos y metas de la Organización estarán ligados a las necesidades y expectativas de los usuarios y en su gestión se garantizará el alcance del óptimo global y no el de cada una de sus áreas independientemente.
- Aumento de la satisfacción de sus usuarios a través de una calidad sostenida en los servicios.
- Se mide la satisfacción de los usuarios y se incide sobre los resultados para mejorar el nivel de actuación.
- Se gestionan sistemáticamente las relaciones con los usuarios.
- Propicia el logro de un personal motivado, involucrado y comprometido con la organización.
- Logra la participación de todos y contribuye a la mejora continua.
- Promueve el cumplimiento de los objetivos de la Organización.
- Se utilizan métodos estructurados para definir las operaciones necesarias para lograr el resultado deseado.
- Se establecen responsabilidades claras y se dan indicaciones para gestionar las operaciones claves.
- Comprende y mide la capacidad de las operaciones clave a través de decisiones informadas.
- Se aumenta la capacidad de demostrar la efectividad de decisiones anteriores a través de la referencia a hechos reales.
- Todos estos cambios tributan a que la Organización logre un adecuado nivel de eficiencia y eficacia con una meta: el mejoramiento continuo.

# **Anexo Marco Normativo y Legal relacionado con el sistema de identificación, migración y extranjería de la República Bolivariana de Venezuela.**

## **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**

Conjunto de normas fundamentales que acuerda una nación como base de la convivencia social.

Publicación en la Gaceta Oficial del 30 de diciembre de 1999, reimpressa por error material del ente emisor, en la Gaceta Oficial 5.453 Extraordinaria, del 24 de marzo de 2000.

## **Decreto con fuerza de ley Orgánica de Identificación**

Regular y garantizar la identificación de todas las personas naturales, que se encuentren en territorio nacional.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.320, del 8 de noviembre de 2001.

## **Ley de nacionalidad y ciudadanía**

Establecer las normas sustantivas y procesales relacionadas con la adquisición, opción, renuncia y recuperación de la nacionalidad venezolana, así como la revocación y nulidad de la naturalización además del desarrollo de los principios constitucionales referidos al ejercicio de la ciudadanía y las causales de suspensión del mismo.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.971, del 1 de Julio del 2004

## **Ley de extranjería y Migración**

Regularizar todo lo relativo a la admisión, ingreso, permanencia, registro, control e información, salida e ingreso de los extranjeros en el territorio de la República, así como sus derechos y obligaciones.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.944, del 24 de 2004

## **Reglamento de la ley de extranjeros**

Desarrollar la organización atribuciones y competencias que establecía la derogada **Ley de extranjeros.**

Publicación en el Decreto 96, del 7 de Mayo de 1942.

**Ley de Naturalización. (Derogada).Reglamento de la Ley de Naturalización.** Derogada.

Publicación por la Ley de nacionalidad y ciudadanía

**Ley orgánica para la protección del niño y del adolescente**

Garantizar a todas las niñas, niños y adolescentes, que se encuentren en el territorio nacional el ejercicio y el disfrute pleno y afectivo de sus derechos y garantías, a través de la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben brindarles desde el momento de su concepción.

Publicación en la Gaceta Oficial Extraordinaria 5.266, del 2 de octubre de 1998.

**Ley Orgánica de la Administración Pública**

Establecer los principios, bases y lineamientos que rigen la organización y el funcionamiento de la Administración Pública Nacional, y de la Administración Descentralizada funcionalmente, así como regular el compromiso de gestión, crear mecanismos para promover la participación y el control sobre las políticas y resultados públicos y establecer las normas básicas sobre los archivos y registros públicos.

Publicación en la Gaceta Oficial 31.305, del 17 de Octubre de 2001.

**Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal**

Regular funciones de la Contraloría General de la República, el Sistema Nacional de Control Fiscal y la participación de los ciudadanos en el ejercicio de la función contralora.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.347, de 17 de diciembre de 2001.

**Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos**

La Administración Pública Nacional y la Administración Pública descentralizada integradas en la forma prevista en sus respectivas leyes orgánicas, ajustarán su actividad a las prescripciones de esta ley. Las administraciones estatales y municipales, la contraloría General de la República y la Fiscalía General de la República ajustaran igualmente sus actividades a la presente ley, en cuanto lo sea aplicable.

Publicación en la Gaceta Oficial 2.818, del 1 de julio de 1981.

### **Ley de Reforma Parcial de la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y transferencias de competencias del poder Público**

Desarrollar los principios constitucionales para promover la descentralización administrativa, delimitar competencias entre el poder nacional y los estados, determinar las funciones de los gobernadores como agentes del ejecutivo Nacional, determinar las fuentes de ingresos de los Estados, coordinar los planes anuales de inversión de las entidades federales, facilitar la transferencia de la presentación de los servicios del poder Nacional de los Estados.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.753, del 14 de agosto del 2003.

### **Ley del Estatuto de la Función Pública**

Regir las relaciones de empleo público entre los funcionarios y funcionarias públicos y las administraciones públicas nacionales, estatales y municipales.

Publicación en la Gaceta Oficial 37.522, del 6 de septiembre de 2002.

### **Ley contra la corrupción**

Establecimiento de normas que rigen la conducta que deben asumir las personas sujetas a la misma, a los fines de salvaguardar el patrimonio público, garantizar el manejo adecuado y transparente de los recursos públicos, con fundamento en los principios de honestidad, transparencia, participación, eficacia, legalidad, rendición de cuentas y responsabilidad consagrados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela así como la tipificación de los delitos contra la cosa pública y las sanciones que deberán aplicarse a quienes infrinjan estas disposiciones y cuyos actos, hechos u omisiones causen daño al patrimonio público.

Publicación en la Gaceta Oficial 5.637 Extraordinaria, del 7 de abril de 2003.

### **Decreto 611. De 1974. Reglamento de Pasaportes**

Su objetivo es regular de forma sintética los requisitos y procedimientos para la expedición y renovación de pasaportes venezolanos.

Publicación en la Gaceta Oficial 30.634, del 28 de noviembre de 1975.

### **Ley de Timbre Fiscal**

Tipificar de forma clara tasas que deben cancelar los usuarios por servicio y actos solicitados a la Administración Pública.

Publicación en la Gaceta Oficial Extraordinaria 5.416.

#### **Decreto Ley sobre Simplificación de trámites Administrativos**

Establecer los principios y bases conforme a los cuales, los órganos de la administración pública Central y Descentralizada funcionalmente a nivel nacional, realizarán la simplificación de los trámites administrativos que se efectúen ante los mismos.

Publicación en la Gaceta Oficial Extraordinario, del 22 de octubre de 1999.

#### **Decreto mediante el cual se dicta reforma Parcial del Decreto sobre Organización y Funcionamiento de la administración Pública Central**

Establece la constitución y organización de la administración Pública Central, el número de ministerios y sus competencias.

Gaceta Oficial 38.162, de fecha 8 de abril de 2005, reformada parcialmente, mediante Decreto Presidencial 3.753. Publicación en la Gaceta Oficial 38.262, del 31 de agosto de 2005.

#### **Decreto con fuerza de Ley orgánica de Identificación**

Regular y garantizar la identificación de todas las personas naturales que se encuentren el territorio nacional.

Publicación en la Gaceta Oficial 37320, del 8 de noviembre del 2001

#### **Decreto con fuerza de Ley Orgánica de Planificación**

Establecer las bases y lineamientos para la construcción, la viabilidad, el perfeccionamiento y la organización de la planificación en los diferentes niveles territoriales de gobierno, así como el fortalecimiento de los mecanismos de consulta y participación democrática en la misma.

Publicación en la Gaceta Oficial 5554, del 13 de noviembre de 2001.

#### **Reglamento Orgánico del Ministerio del Interior y Justicia**

Establece el funcionamiento orgánico y estructural del ministerio del interior y Justicia.

Publicación en la Gaceta Oficial 5.389 Extraordinario, del 21 de octubre de 1999.

#### **Decisiones del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores.**

Decisión 503 de 2001.



Reconocimiento de documentos nacionales de identificación.  
Decisión del Acuerdo de Cartagena, de fecha 22 de junio del 2001.

**Decisión 504 de 2001**

Creación del Pasaporte Andino.  
Decisión del acuerdo de Cartagena, de fecha 22 de junio del 2001

**Decisión 526 del 2002**

Ventanillas de entrada en aeropuertos para nacionales y extranjeros residentes en los Países Miembros.

**Decisión 525 de 2002**

Características técnicas específicas mínimas de nomenclaturas y seguridad del pasaporte Andino.  
Decisión de Acuerdo de Cartagena, de fecha 7 de julio de 2002.

# Anexo Proyecto Técnico General

Fuente: (Proyecto Identidad, 2005)

## Objetivos

- Transformación del marco legal: Ajustar y modificar el marco legal existente para garantizar la transformación de la organización.
- Acondicionamiento de la infraestructura física: Ajuste de la sede central y oficinas regionales para lograr la funcionalidad de acuerdo a lo objetivos planteados.
- Admisión y capacitación del recurso humano: Contar con un personal capacitado seleccionado a partir de condiciones profesionales y humanas, comprometido con la institución, que garantice la seguridad y eficiencia de los equipos.
- Creación de un centro de datos: Crear un centro de procesamiento donde se almacene la información de todas las bases de datos de los sistemas y que constituya la base para el desarrollo futuro de aplicaciones.
  - Punto único de integración de toda la información asociada al sistema de identificación, registro migratorio y control de extranjeros de la nación.
  - Proveer al país de una fuente de información confiable y actualizada para la toma de decisiones estratégicas.
  - Crear las capacidades para garantizar la protección, seguridad y respaldo de esta información de importancia estatal.
- Creación de conectividad de todas las oficinas: Crear una red que interconecte todas las dependencias del sistema con el centro de datos, con un ancho de banda y velocidad que garantice la rapidez en el acceso a la información; así como la creación de red telefónica propia.
- Digitalización del archivo pasivo: Transformar todo el banco de huellas dactilares, teniendo una base sólida inicial para la identificación ciudadana.
- Emisión de cédulas: Incorporar al proceso de cedulación mecanismos de identificación y verificación biométricas dactilar, que garanticen la unicidad del ciudadano.
- Automatización del control de migración: Automatizar el control de los movimientos migratorios, garantizando la verificación de las prohibiciones de entrada y salida del

país, de modo que no exista la posibilidad de violar la seguridad del estado por esta vía.

- Emisión de pasaporte andino: Emitir nuevo pasaporte con los elementos de seguridad necesarios para satisfacer los convenios, acuerdos y tratados suscritos por la nación con el resto de la comunidad andina y otras organizaciones internacionales.
- Automatización del control de extranjería: Crear un sistema que permita mantener el control de los extranjeros que solicitan viajar a Venezuela, así como de todos los trámites relativos a los que se encuentran dentro del país.
- Creación de un marco de atención ciudadana: Creación de mecanismos de atención ciudadana, tanto a través de un Centro de atención de llamadas (Call Center) como de un portal web, que ofrezca la información básica sobre los trámites a realizar, así como permitir el seguimiento a los procesos iniciados.

### **Alcance**

- Desarrollar las aplicaciones necesarias para la automatización de los procesos relativos a la Cedulación, Pasaporte, Migración y Extranjería.
- Crear un centro para el procesamiento de los datos en la sede central, con capacidad de almacenamiento de información para un período de 10 años, que garantice el acceso eficaz y eficiente a los datos desde cualquier entidad de la organización.
- Crear un centro de respaldo donde se mantengan las copias de la información y que pueda sustituir al centro de procesamiento de datos en caso de desastre o fallas.
- Crear un centro para el AFIS Civil en la sede central que brinde los servicios de autenticación y comparación biométrica a través de huellas dactilares con capacidad de 35.000 búsquedas 1:N diarias, tiempo de respuesta no mayor de 30 minutos y para una población de 18.000.000 de habitantes con tasa de crecimiento anual de 2% para un período de 10 años.
- Garantizar el suministro de 15.000.000 de preimpresos de cédulas para la emisión hasta el 2006, así como 300.000 preimpresos de Datos filiatorios, y 300.000 etiquetas de seguridad para los trámites de extranjería
- Crear un centro de personalización para el nuevo pasaporte venezolano, dotado con equipamiento moderno que garantice altos niveles de eficiencia y seguridad en la producción, permitiendo la personalización anual de 1.000.000 pasaportes andinos con tasa de crecimiento anual 2% por 10 años.

- Crear un centro de personalización de documentos relativos a extranjería, dotado con equipamiento moderno que garantice altos niveles eficiencia y seguridad en la producción.
- Crear un centro de distribución de documentos asociado a los centros de personalización a través del cual puedan ser correctamente distribuidos los pasaportes u otros documentos generados hacia las oficinas que dieron origen a sus trámites.
- Realizar la instalación de todas las redes locales necesarias en cada una de las oficinas, de la siguiente manera:
  - Sede central: 800 puntos
  - Sede Regional: 24 oficinas por 30 puntos/oficina = 720 puntos.
  - Oficinas integrales: 59 oficinas por 10 puntos/oficina = 590 puntos.
  - Oficinas de migración: 130 puntos según distribución de puertos, aeropuertos y zonas fronterizas.
- Dotar a la sede central, a las 24 oficinas regionales y 59 oficinas integrales del equipamiento y mobiliario requerido para su funcionamiento básico.
- Digitalizar 10.000.000 de tarjetas decadactilares existentes para llevar un archivo digital que permita realizar la validación de las identidades automatizadamente.
- Capacitar al personal de la organización en los procesos y sistemas automatizado según se especifique en el Plan de capacitación.
- Realizar el despliegue del sistema según se apruebe en el Plan de instalación y despliegue.
- Desarrollar un plan de soporte técnico que contemple tres niveles de atención: escritorio de ayuda, atención en sitio y atención de especialistas, para los 12 meses siguientes a la puesta en producción del sistema.
- Realizar un plan de transferencia de tecnologías durante los 3 primeros meses de funcionamiento del sistema.
- Crear una red que interconecte todas las dependencias del sistema con el centro de datos, con un ancho de banda y velocidad que garantice la rapidez en el acceso a la información; así como la creación de red telefónica propia.

En este documento como otro elemento de importancia se establecen criterios de medida para el éxito, que se mencionan a continuación:

- Acondicionamiento de la planta física y adecuación de la infraestructura a tiempo y en condiciones ideales para la instalación del centro de cómputo, centro AFIS y centro de personalización.
- Re-organización de la institución, atendiendo a los criterios contemplados en el proyecto que facilite el proceso de cambio y adopción de la tecnología.
- Selección y capacitación del personal idóneo para la ejecución de las nuevas tareas y funciones a definir.
- Servicio de conectividad disponible para el momento del despliegue de la solución y bajo las condiciones mínimas de seguridad y calidad definidas.
- Cambio jurídico y la consecuente creación de un Servicio Autónomo de identificación nacional

Indicadores	Descripción	Actual	Esperado
<b>Solución Integral para la Gestión de la Institución</b>	Funcionalidad para Cedulación, Pasaporte, Migración, Extranjería y atención al ciudadano basadas en los nuevos procesos definidos y aprobados	Ninguna	<b>1 Aplicación de Gestión y Estratégica</b> <b>1 Portal Dinámico</b>
<b>Oficinas acondicionadas</b>	Acondicionamiento de infraestructura física atendiendo los requerimientos del proyecto	1 (Oficina Regional del Estado Aragua, Maracay)	<b>1 Sede central</b> <b>23 Oficinas Regionales</b> <b>59 Oficinas Integrales</b> <b>42 Oficinas de Migración</b> <b>Total: 125</b>
<b>Centro de Cómputo</b>	Computadoras, servidores, equipos de comunicaciones, unidades	Ninguno	<b>1 Centro de Cómputo</b>
<b>Centro de AFIS</b>	Equipos y software para el procesamiento	Ninguno	<b>1 Centro de AFIS</b>

	biométrico de huellas a través de un AFIS		
<b>Centro de Personalización de Pasaportes</b>	Computadoras, servidores, aplicaciones, software, robots de personalización, equipos de comunicaciones y otros	Ninguno	<b>1 Centro de Personalización</b>
<b>Dotación de Oficinas</b>	Computadoras, impresoras, equipos de comunicaciones, UPS, scanners, capta huellas, tablet de firma y otros	126 Parcialmente dotadas o con tecnología obsoleta	<b>126 Oficinas totalmente dotadas</b>
<b>Puntos de conectividad</b>	Puntos de acceso a la red LAN y WAN, equipamiento pasivo y activo	Ninguno	<b>2240 puntos</b>
<b>Capacitación de Personal</b>	<b>Capacitación en nuevos procesos y procedimientos</b> <b>Entrenamiento en el uso de la nueva aplicación</b>	Ninguno	<b>3 Administradores de Centro de Datos</b> <b>4 Administradores del Sistema de la Oficina Central</b> <b>10 Operadores por Oficina</b> <b>2 Administradores por Oficina</b> <b>130 Oficiales de Migración</b>

Tabla 8 Criterios de medida del éxito en Proyecto Técnico General del Proyecto Identidad.

## Anexo Descripción general de los Subproyectos definidos para el Proyecto Identidad.

Subproyecto	Tipo de proyecto	Justificación	Complejidad	Resultados esperados
<b>Transformación organizacional</b>	Investigación aplicada  Servicios Científico técnico.	Definición de nuevas estrategias y procesos para la organización con toda la documentación que se requiere para su aplicación. Asesoría en materia de Procesos, Dirección estratégica, entre otros.	Alta	Proyecto de Transformacion de la ONIDEX
<b>Solución de software</b>	Innovación tecnologica	Desarrollo de nuevos productos e integracion de soluciones complejas	Alta	Desarrollo de sistema de gestión para los procesos claves de la organización. Integración de soluciones externas subcontratadas. Portal institucional y de servicios al ciudadano
<b>Centro de Datos</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Adecuación civil, montaje de sistemas, equipamiento y software	Alta	Montaje de un Centro de Datos con capacidad para soportar los sistemas de gestión y otros asociados al funcionamiento de la organización bajo el nuevo esquema organizativo.
<b>Centro de Personalización</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Adecuación civil, montaje de sistemas, equipamiento y software	Alta	Montaje de un Centro de Personalizacion diseñado a partir de los nuevos procesos y sistemas definidos.

<b>Digitalización</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Adecuación civil, montaje de sistemas, subcontratación	Media	Digitalización del Archivo de decadactilares en una cifra de 10 millones.
<b>AFIS</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Adecuación civil, montaje de sistemas, subcontratación	Alta	Instalación e integración de un sistema de reconocimiento de huellas dactilares acorde a las necesidades del sistema de identificación. Suministro de software y equipamiento especializado.
<b>Suministro de equipamiento</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Ejecución de la inversión necesaria para seleccionar y dotar de equipamiento a la organización	Media	Contratación del equipamiento requerido para el despliegue de las soluciones de software y funcionamiento de la nueva organización
<b>Suministro de Licencias de Software</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Ejecución de la inversión necesaria para adquirir las licencias de software que se requieren.	Baja	Contratación de las licencias de software para el despliegue de las soluciones de software y funcionamiento de la nueva organización.
<b>Suministro de Insumos</b>	Ejecución de inversiones  Servicios científico técnicos	Ejecución de la inversión necesaria para adquirir las licencias de software que se requieren.	Media	Suministros de insumos relativos a los documentos de seguridad.
<b>Atención Ciudadana</b>	Ejecución de inversión  Servicios científico técnicos	Ejecución de la inversión necesaria para la creación de Centro de Llamadas, Escritorio de ayuda. Asesoría en temas de Atención ciudadana.	Alta	Creación de Centro de Llamadas, establecimiento de procesos para la Atención Ciudadana.



<b>Instalación y Montaje</b>	Servicios científico técnicos	Despliegue de soluciones, equipamiento y mobiliario en las dependencias de la ONIDEX	Media	Despliegue de soluciones, equipamiento y mobiliario en las dependencias de la ONIDEX
<b>Soporte Técnico de Software</b>	Servicios científico técnicos	Servicios de soporte y garantía, con alto nivel de disponibilidad.	Media	Servicios de soporte y garantía, con alto nivel de disponibilidad.
<b>Soporte Técnico de Hardware</b>	Servicios científico técnicos	Servicios de soporte y garantía, con alto nivel de disponibilidad.	Media	Servicios de soporte y garantía, con alto nivel de disponibilidad.
<b>Campaña Comunicacional</b>	Desarrollo tecnológico	Establecimiento de todos los elementos relativos a la comunicación, imagen de la organización y campaña de cara a la población acerca del cambio organizacional.	Media	Manuales y productos relativos a la Campaña
<b>Seguridad integral</b>	Ejecución de inversiones Servicios científico técnicos	Diseño y montaje de los sistemas de seguridad en las dependencias de la ONIDEX	Alta	Sistemas y manuales relativos a la seguridad integral.
<b>Redes y Adecuaciones Eléctricas</b>	Ejecución de inversiones Servicios científico técnicos	Diseño , montaje y certificación de las redes y ajustes eléctricos requeridos en las oficinas a partir de la incorporación de equipamiento y rediseño de los procesos.	Media	Redes certificadas, ajustes eléctricos.
<b>Capacitación y Transferencia tecnológica</b>	Formación de recursos humanos	Gestión de Acciones de formación para cada uno de los subproyectos que la requieran hacia lo interno y como producto de cada subproyecto. Gestión de la Transferencia Tecnológica.	Alta	Cursos, manuales relativos a la capacitación. Transferencia tecnológica auto sustentable para que la organización continúe desarrollando los productos y servicios

**Tabla 9 Descripción de los Subproyectos del Proyecto Identidad.**

## Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Iniciación.

Proceso de Iniciación del proyecto	
<b>Objetivos</b>	Constituir el proyecto integrándolo al funcionamiento de la organización, a partir de este momento se debe emprender la ejecución del mismo formalmente, con las bases metodológicas para la gestión establecidas.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Documentación asociada</b>	Acta de constitución del proyecto Especificación de metodologías y herramientas a utilizar para la gestión. Especificación de Carpeta de Proyecto
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Establecer Ciclo de vida del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Dividir el proyecto en fases para facilitar la gestión
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico general, Activos de procesos de la organización
<b>Salidas</b>	Propuesta de Ciclo de vida del proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Juicio de expertos
Actividad del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Desarrollar Reunión de Constitución del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Reunión que da inicio formal al proyecto donde se presenta a la estructura directiva los elementos que dan paso a la constitución en sí del proyecto para el inicio de la ejecución (necesidad del negocio, dirección nombrada, organización funcional, resumen de hitos fundamentales que existan, presupuestos, etc.) dando las orientaciones necesarias para el arranque.

<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Alta Dirección de ambas organizaciones
<b>Entradas</b>	Contrato, Proyecto Técnico General, Organigrama directivo
<b>Salidas</b>	Acta de Inicio del Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesión de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Seleccionar Sistema para la gestión del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Definir los principales procesos, métodos y herramientas a utilizar para gestionar el proyecto, que respalden y faciliten la ejecución, control y retroalimentación.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Factores Ambientales de la Organización, Activos de los Procesos de la Organización
<b>Salidas</b>	Metodología para la Gestión, Sistema de Información para la gestión de proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Juicio de expertos Sistemas informáticos para la gestión de proyectos
<b>Nombre</b>	<b>Establecer la Carpeta del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Establecer las plantillas fundamentales a utilizar para la especificación y gestión del proyecto usando un Sistema de Información para la gestión de proyecto
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Especialistas técnicos
<b>Entradas</b>	Metodología para la Gestión, Sistema de Información para la gestión de proyecto
<b>Salidas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto debidamente configurado, Plantillas para la definición de documentos
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Gestión documental

Tabla 10 Proceso de Iniciación del Proyecto.

## Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Planificación.

Proceso de integración de las planificaciones	
<b>Objetivos</b>	Incluye las actividades fundamentales para definir, integrar y coordinar los planes en un plan de gestión del proyecto, que define cómo se ejecutará el trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto, cómo se supervisará y controlará, establece las formas de comunicación, entre otros elementos.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Planificador, Comité de Seguimiento, Responsables económicos, Responsables Recursos humanos, Planificador
<b>Documentación asociada</b>	Plan de Gestión del Proyecto
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Identificar relaciones y flujos entre los subproyectos e interesados</b>
<b>Descripción</b>	Análisis de las relaciones existentes entre las diferentes áreas técnicas, dependencias y flujos que se relacionen, incluyendo el detalle relativo a los interesados en el proyecto.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipos técnicos de los subproyectos
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico General, Organigrama del proyecto
<b>Salidas</b>	Matriz de Relaciones entre las áreas
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Matriz de Relaciones Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Definir partes/subproyectos a subcontratar</b>
<b>Descripción</b>	Definición de las áreas en que se realizará contratación externa, debe identificarse cuál es el ámbito de la contratación. Esto se definirá tomando en cuenta la disponibilidad de recursos, conocimientos y

	experticia necesaria, disponibilidad económica, entre otros, para acometer el esfuerzo requerido.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipos técnicos
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico General
<b>Salidas</b>	Partes del proyecto a contratar, Comité de Contratación (si se considera requerido)
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Integrar la planificación del tiempo</b>
<b>Descripción</b>	En esta actividad se integrarán los diferentes cronogramas que puedan existir por áreas, y se establecerán los hitos o puntos de control precisos para la gestión y seguimiento del proyecto, identificándose las fechas de entregas y cierres de etapas, y las fechas en que deben recibirse entregas de terceros, estableciéndose la ruta crítica general para el desarrollo del proyecto. Entre los hitos de control deben destacarse las revisiones para el seguimiento del proyecto, estableciendo la periodicidad inicial.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Alta Dirección, Planificador
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico Detallado (Cronograma y especificación de cada área), Matriz de relaciones
<b>Salidas</b>	Cronograma General del Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Técnicas de planificación Sesiones de trabajo Sistema de Información para la gestión de proyecto
<b>Nombre</b>	<b>Establecer presupuesto unificado</b>
<b>Descripción</b>	Esta actividad parte de las estimaciones preliminares realizadas. Se deben tener en cuenta elementos como costos de los recursos humanos, materiales, costos de formación, contrataciones externas. Teniendo en cuenta estos aspectos se elaborará un presupuesto

	detallado.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Responsables económicos
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico Detallado (Presupuesto de cada área)
<b>Salidas</b>	Presupuesto del Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Técnicas de estimación de costos Sesiones de trabajo Sistema de Información para la gestión del proyecto
<b>Nombre</b>	<b>Integrar Plan de aseguramiento de la Calidad</b>
<b>Descripción</b>	Integración de las directrices fundamentales para el aseguramiento de la calidad ya sean internacionales o de la organización, fundamentalmente para los productos a entregar, así como los hitos fundamentales relacionados con el tema.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipos técnicos de los subproyectos
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico Detallado (especificaciones de cada área), Normativas internacionales o de la organización vigentes según subproyecto, Matriz de relaciones
<b>Salidas</b>	Plan de Aseguramiento de la calidad (Incluye Hitos fundamentales)
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Integrar Plan de Gestión de Riesgos</b>
<b>Descripción</b>	Integración de los riesgos en un plan de gestión único.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Proyecto Técnico Detallado (especificaciones de cada área), Matriz de relaciones
<b>Salidas</b>	Plan de Gestión de Riesgos
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas para el análisis de riesgos
<b>Nombre</b>	<b>Definir Sistema de gestión de comunicaciones</b>
<b>Descripción</b>	Definir y describir la forma en que se establecerán las comunicaciones entre todos los involucrados en el proyecto.

<b>Participantes</b>	Todas los involucrados
<b>Entradas</b>	-
<b>Salidas</b>	Especificaciones de coordinación del proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Sistema de Información para la gestión del proyecto
<b>Nombre</b>	<b>Aprobar el Plan de Gestión del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Conformar y Aprobar oficialmente la planificación del proyecto en los diferentes aspectos establecidos, con especial énfasis en los resultados de las tareas definidas en este proceso.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Alta dirección de ambas organizaciones
<b>Entradas</b>	Planes Técnicos Detallados, Cronograma integrado, Presupuesto integrado, Especificaciones de las áreas de gestión.
<b>Salidas</b>	Plan de Gestión del Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Sistema de Información para la gestión de proyecto

Tabla 11 Proceso de integración de las planificaciones.

## Anexo Diseño de Procesos para el Grupo de procesos de Ejecución

Proceso de Dirección de la ejecución	
<b>Objetivos</b>	Realizar acciones para ejecutar el plan de gestión del proyecto en función de cumplir con el trabajo pactado en el Proyecto Técnico General.
<b>Participantes</b>	Todos los involucrados
<b>Documentación asociada</b>	Entregables definidos
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Ejecutar las actividades planificadas</b>
<b>Descripción</b>	Desarrollar las actividades planificadas, obteniendo los recursos, definidos para la implementación de los entregables definidos, gestionando los riesgos previstos.
<b>Participantes</b>	Todos los involucrados
<b>Entradas</b>	Plan de Gestión del Proyecto
<b>Salidas</b>	Productos Entregables Planes actualizados
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto
Actividad 2	
<b>Nombre</b>	<b>Analizar el avance y rendimiento del proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Recolectar datos sobre el proyecto e informar sobre estado de los presupuestos, cronogramas, avance técnico y de calidad, y la información de la situación, de las desviaciones existentes y acciones tomadas. Análisis de las situaciones de riesgo y proyección de nuevos escenarios.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Plan de Gestión del Proyecto
<b>Salidas</b>	Informe de Avance y rendimiento Acciones preventivas y correctivas (reflejadas mediante actas)



	de reunión)
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Recolección y análisis de información, análisis de riesgos, control y seguimiento. Sesiones de trabajo Sistema de Información para la gestión de proyecto

Tabla 12 Proceso de Dirección de la ejecución.

<b>Proceso de Seguimiento y Control</b>	
<b>Objetivos</b>	Realizar el seguimiento y control planificado, para analizar el grado de cumplimiento de las tareas, esfuerzo real, estado de los productos, próximas tareas, entre otras actividades vitales en el desarrollo.
<b>Participantes</b>	Todos los involucrados
<b>Documentación asociada</b>	Plan de Gestión del Proyecto Informes de rendimiento Actas de reuniones
<b>Actividades del proceso</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Realizar reuniones de seguimiento y control de los hitos, costos, riesgos y contratos.</b>
<b>Descripción</b>	Llevar a cabo el control y seguimiento de las principales actividades planificadas, se tendrá la valoración desde tres puntos de vista: planificado/real/seguimiento (acciones tomadas). Teniéndose claridad del esfuerzo, tiempo y recursos dedicados, cumplimiento, evaluación de los riesgos o mitigación de los mismos. Toda reunión debe ser documentada, incluyendo participantes, aspectos tratados, acuerdos tomados.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipo de proyecto, Comité de Seguimiento
<b>Entradas</b>	Plan de Gestión del Proyecto
<b>Salidas</b>	Acta de reunión, con decisiones de propuestas de cambios o acuerdos tomados
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Técnicas de seguimiento y control Sesiones de trabajo

Sistema de Información para la gestión de proyecto	
<b>Nombre</b>	<b>Distribuir la información del seguimiento</b>
<b>Descripción</b>	Como resultado de las revisiones se debe mantener una planificación detallada y actualizada, de acuerdo a la situación real del proyecto, así como variaciones internas y externas, que deben ser reflejadas en el sistema de información para la gestión de proyecto.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Actas de reuniones, Acciones correctivas, solicitudes de cambios.
<b>Salidas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto actualizado
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Gestionar interesados</b>
<b>Descripción</b>	Mantener constantemente retroalimentación con todos los interesados del proyecto, en función de garantizar su plena satisfacción.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Análisis acerca de interesados
<b>Salidas</b>	Propuestas de acciones sobre interesados o internas del Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto Sesiones de trabajo Análisis de información

Tabla 13 Proceso de Seguimiento y Control.

Proceso para el Control Integrado de Cambios	
<b>Objetivos</b>	Revisar las solicitudes de cambios, aprobarlos, controlarlos en los productos entregables.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipo de proyecto

<b>Documentación asociada</b>	Solicitudes de cambio Defectos detectados Plan de Gestión del Proyecto Productos entregables
<b>Actividades del proceso</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Gestionar solicitudes de cambio/reparación de defectos</b>
<b>Descripción</b>	Recepción, aprobación y ejecución de las solicitudes de cambio para ampliar o reducir el alcance, modificar políticas, costos, presupuestos o cronogramas del proyecto, o de la reparación de defectos detectados.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto, Equipo de proyecto
<b>Entradas</b>	Solicitudes de cambio Defectos detectados
<b>Salidas</b>	Solicitudes de cambio aprobadas, implementadas Productos entregables
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto Sistema de gestión de configuración Sesiones de trabajo
<b>Actividades del proceso</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Actualizar Plan de Gestión del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	A partir de las revisiones de avance y la toma de acciones correctivas o preventivas, y de las solicitudes de cambio aprobadas deben establecerse las actualizaciones en los planes y cronogramas establecidos de manera integrada, para poder valorar el impacto total.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Solicitudes de cambio aprobadas Acciones preventivas y correctivas
<b>Salidas</b>	Plan de Gestión del proyecto actualizado
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas de planificación Sistema de Información para la gestión de proyecto

Tabla 14 Proceso para el Control Integrado de Cambios.

## Anexo Diseño de procesos para el Grupo de procesos de Cierre.

Proceso de Cierre	
<b>Objetivos</b>	Dar conclusión al proyecto, ya sea en una fase o final, garantizando que se hayan cumplido los factores establecidos para el éxito.
<b>Participantes</b>	Líderes de subproyectos
<b>Documentación asociada</b>	Acta de aceptación Acta de finiquito Lista de no conformidades Acta de compromiso
Actividades del proceso	
<b>Nombre</b>	<b>Aprobar entrega parcial</b>
<b>Descripción</b>	Las entregas parciales se corresponden con hitos de entrega según la planificación del proyecto, especificándose los productos y características. Las entregas deben ser revisadas. En caso de detectarse no conformidades o defectos se procederá a su información.
<b>Participantes</b>	Equipo de proyecto, Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Producto Entregable Proyecto Técnico Detallado o Contrato
<b>Salidas</b>	Acta de aceptación Listado de no conformidades
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas o herramientas específicas según el área
<b>Nombre</b>	<b>Realizar balance parcial de la etapa</b>
<b>Descripción</b>	Al concluir una etapa o fase del ciclo del proyecto se propone hacer un balance, con todas las partes involucradas, en aras de tenerse un conocimiento general del estado de avance del

	proyecto, y tomar medidas a partir de los resultados existentes.
<b>Participantes</b>	Todos los interesados
<b>Entradas</b>	Balance de la Etapa
<b>Salidas</b>	Acuerdos
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo
<b>Nombre</b>	<b>Aprobar entrega final</b>
<b>Descripción</b>	La entrega final se corresponde con hitos de cierre de subproyectos. Se realizará acorde al tipo de producto a entregar, debe concluir siempre con el Acta de Aceptación y de Finiquito del subproyecto. En los casos que queden elementos pendientes por situaciones particulares se debe firmar un acta de compromiso para el posterior cumplimiento, en los casos que sea necesario.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Producto Entregable
<b>Salidas</b>	Acta de aceptación Acta de finiquito de subproyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas o herramientas específicas según el área
<b>Nombre</b>	<b>Firmar Acta de Finiquito del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	La firma del Acta de Finiquito establece la conclusión formal del proyecto.
<b>Participantes</b>	Equipo de proyecto, Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Producto Entregable
<b>Salidas</b>	Actas de aceptación de los subproyectos
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas o herramientas específicas según el área
<b>Nombre</b>	<b>Realizar Balance Final del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Al concluir el proyecto debe hacerse una evaluación total de

	los resultados del proyecto, para evaluar el éxito desde todos los puntos de vista, y en función de identificar lecciones aprendidas, buenas y malas prácticas, que le aporten a la organización capital de conocimiento.
<b>Participantes</b>	Equipo de proyecto, Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Aprobación de la Transferencia tecnológica Acta de Finiquito del Proyecto
<b>Salidas</b>	Informe de Cierre de Proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas o herramientas específicas según el área
<b>Nombre</b>	<b>Aprobar términos para el Cierre del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	En caso de que sea necesario se establecerán elementos que pueden quedar vigentes aún cerrado el proyecto, tales como soporte, garantías pendientes, compromisos de ejecución posterior, etc.
<b>Participantes</b>	Estructura directiva del proyecto
<b>Entradas</b>	Actas de Compromiso
<b>Salidas</b>	Términos para el Cierre del proyecto
<b>Técnicas/Herramientas</b>	Sesiones de trabajo Técnicas o herramientas específicas según el área

Tabla 15 Proceso de Cierre.

## Anexo Ejemplo de Matriz de Relaciones

<b>PROYECTO IDENTIDAD</b> <b>DESCRIPCION DE LAS RELACIONES ENTRE EL SUB PROYECTO 12: "TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL" Y LOS OTROS SUBPROYECTOS. Etapa de diseño.</b>			
ETAPAS DEL PROYECTO 12	FUENTE	DESTINO	DESCRIPCIÓN DE LA INTERRELACIÓN
Proyecto estratégico	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15,17	<b>Bases estratégicas de lo que será la nueva organización: visión de futuro y sus objetivos estratégicos, para ser tenido en cuenta por el resto de los Subproyectos a la hora de diseñar sus soluciones.</b>
	17	12	<b>Diseño de la campaña de comunicación hacia los usuarios como instrumento de referencia visible para difundir la cultura de la nueva organización orientada a la atención al cliente y satisfacción de sus necesidades, imagen de excelencia en el servicio y reconocimiento social.</b> <b>Diseño de la campaña de comunicación hacia los trabajadores de la institución, que contribuya al desarrollo de una cultura orientada a la calidad global y a la búsqueda de una eficiente gestión.</b>
Manual de organización	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	12	<b>SERVICIOS: Cartera de servicios, usuarios de cada servicio (usuarios), identificación de las necesidades del usuario y los</b>

			<p>atributos del servicio, transformación de las necesidades del usuario en parámetros técnicos cuantificables, diseño de la oferta del servicio, medidores y metas para un servicio de calidad.</p> <p><b>PROCESOS:</b> Fichas de procesos o descripción del proceso: capacidad del proceso, mapa de actividades de proceso, premisas, regulaciones y procedimientos, entradas/proveedores, índices de consumo (de materiales, energía, financieros u otros), requisitos de calidad, salidas/usuarios y trabajadores, oferta del servicio, dueño del proceso y participantes, medidores y metas de desempeño del proceso en términos de satisfacción de necesidades de los usuarios, de calidad y eficiencia.</p> <p><b>RIESGO:</b> Identificación de fallos y evaluación de sus efectos en procesos y productos/servicios, determinación de las causas del fallo y las acciones necesarias para prevenirlos.</p>
	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	<p>Normas, procedimientos, codificaciones y formatos de presentación para diseñar y presentar los expedientes con las soluciones, como parte del sistema de gestión de la calidad basado en ISO.</p> <p>Solución o diseño organizacional global.</p>
<b>Puestos de trabajo y compe-</b>	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	12	<p>Competencias laborales de cada cargo (de conocimientos, de habilidades y actitudinales), objetivos, medidores y metas que</p>



tencias laborales			<p>caractericen el buen desempeño de cada cargo (en términos: económicos, de satisfacción de los usuarios, excelencia en los procesos y desarrollo humano).</p> <p>Determinar cuáles de los cargos actuales quedarían vigentes en la nueva institución, cuáles modificados y cuáles sería necesario crear.</p>
	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	<p>Procedimientos y formatos de presentación.</p> <p>Solución o diseño organizacional global.</p>
Sistema de gestión de RRHH	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	12	Fichas de perfiles de cargos.
	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	<p>Procedimientos y formatos de presentación.</p> <p>Solución o diseño organizacional global.</p>
Reglamento interno	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15	12	Valores y reglamentos internos específicos.
	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15,17	Los valores organizacionales compartidos por todos los trabajadores de la nueva institución. Reglamento Interno general para toda la institución.
Estructura organizativa	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	12	<p><b>FUNCIONES:</b> funciones, estructura administrativa y estructura territorial.</p>
			<p><b>PLANTILLA:</b> cantidad de personal necesario por tipo de cargo.</p>
			<p><b>SISTEMA INFORMATIVO:</b> los principales flujos de información que generan los macro procesos clave, de gestión y de apoyo.</p>

	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	<b>Esquema de estructura u organigrama global preliminar. Procedimientos y formatos de presentación. Solución o diseño organizacional global.</b>
<b>Sistema de gestión económica</b>	1,2,3, 4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	12	<b>Adquisición de equipamientos, inversiones, consumos materiales, plantilla y otros elementos de gastos</b>
	12	1,2,4,5,6,8,9, 10,13,14,15, 17	<b>Solución o diseño organizacional global.</b>
<b>Estrategia de preparación y formación del potencial humano para el cambio organizacional.</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>Manual de perfiles de cargo por competencias, donde se especifican las competencias, valores, funciones, responsabilidades y conocimientos que debe reunir cada cargo.</b>

Tabla 16 Ejemplo de Matriz de relaciones.

**Leyenda:**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Solución de software                     | 10 Capacitación (en software)           |
| 2 Portales                                 | 11 Contrato de licencias de software    |
| 3 Suministro de equipamiento               | <b>12 Transformación organizacional</b> |
| 4 Centro de datos                          | 13 Soporte técnico de software          |
| 5 Centro de personalización                | 14 Adecuaciones eléctricas              |
| 6 Centro de Llamadas y escritorio de ayuda | 15 Soporte técnico de hardware          |
| 7 Proyecto e instalación de redes          | 16 Economía y planificación             |
| 8 Seguridad y protección                   | 17 Campaña comunicacional               |
| 9 Digitalización                           |   |

## **Anexo Sistema de gestión de la información.**

En el Sistema se establece el **Expediente de Proyecto**, como unidad documental que valida el cumplimiento y ejecución a plena satisfacción de los Clientes, deberá contar con la siguiente estructura:

### ***a) Separador 1: Documentos Legales***

- Contrato firmado por Ambas partes.
- Anexos, Addendums y Suplementos al Contrato. (Cronograma General, Cronograma de Desembolso (Presupuesto) y Proyecto Técnico General)
- Acta de Inicio del Proyecto.
- Acta de Finiquito del Proyecto.

### ***b) Separador 2: Comunicaciones, Actas, Memos e Informes.***

- Actas memorando, nombramientos o minutas que definan alcance de anexos o suplementos.
- Comunicaciones, minutas, Actas o Memos recibidos o emitidos a la Parte Venezolana.
- Acta de Control perceptivo de los Suministros
- Actas de entrega y aceptación de cada una de las Unidades de la solución o los Subproyectos que integran el Proyecto.
- Actas de Validación y Certificación de los Servicios prestados como parte del Proyecto.
- Actas de Buena Ejecución para el caso de las Soluciones de Seguridad Integral.
- Actas de Terminación de los Subproyectos que integran el Proyecto.
- Informes Semanal de Avances y Chequeos de Proyecto.
- Gestión de Cambios.

**c) Separador 3: Contratos Internos y Gestión de Proveedores.**

- Contratos con los Proveedores, tanto Internacionales o Nacionales, necesarios para los Suministros de Bienes o la Prestación de Servicios al Proyecto.
- Facturas de los Proveedores.
- Ofertas Comerciales de los Proveedores.
- Copia de las Licitaciones o Cotizaciones efectuadas para la selección de Proveedores.
- Copia de la documentación legal de los Proveedores.
- Copia del escrito fundamentado entregado a la Dirección Comercial con la propuesta de selección de Proveedor, firmado por el Gerente General.

**d) Separador 4: Documentación de Proyectos.**

- Copias de Facturas de ALBET que avalan el pago de acuerdo a los hitos pactados en el Contrato.
- Factura Pro forma de Suministros y documentos técnicos asociados definidos por la Dirección Comercial de la Misión.
- **Solución de SW.** Documentos Rectores y Entregables definidos por la Metodología de Desarrollo de Software de la Infraestructura Productiva de la UCI.
- **Subproyectos:** Documentos Rectores y Entregables de los Proyectos que componen las Soluciones Tecnológicas Integrales (Transformación Organizacional, Diseño Gráfico, Diagnósticos y Asesorías, Suministros de Equipamientos y Mobiliario, Adecuaciones de infraestructura, Seguridad, Adecuaciones eléctricas, Redes y otros.)
- Documentos emitidos por el Centro de Calidad del Software (CALISOFT) de cara al Cliente con respecto al Proyecto.
- Licencias de software y/o Programas de Instalación. Manuales de Usuarios
- Capacitación. Descripción de los cursos y adiestramientos impartidos, se guardan los programas de capacitación y de las Bases Materiales de Estudio entregadas a los adiestrados.

### e) **Separador 5: Recursos Humanos.**

- Nombramientos de Jefes de Proyectos, Gerentes Generales y Coordinador General de ambas partes.
- Notificaciones por Memos de cambios en los Nombramientos.
- Plan de Misiones del Proyecto.
- Plantilla del Proyecto.

En las siguientes figuras se muestra la organización del sistema que se ha mencionado antes:

Tipo	Nombre	Referencia	Tipo de contenido
	01 Documentos Legales		Carpeta
	02 Comunicaciones, Actas, Memos e Informes		Carpeta
	03 Contratos Internos y Gestión de Proveedores		Carpeta
	04 Documentación de Proyectos		Carpeta
	05 Recursos Humanos		Carpeta
	06 Gestión Económica		Carpeta

Figura 17 Estructura general del Expediente del Proyecto.

Tipo	Nombre	Referencia	Tipo de contenido
	01 Contrato firmado por Ambas partes		Carpeta
	02 Acta de Inicio del Proyecto		Carpeta
	03 Acta de Finiquito del Proyecto		Carpeta
	04 Anexos, Addendums y Suplementos al Contrato		Carpeta

Figura 18 Separador 1 Documentos legales.

Tipo	Nombre	Referencia	Tipo de contenido
	01 Copias de Facturas de ALBET que avalan el pago de acuerdo a los hitos pactados en el Contrato		Carpeta
	02 Factura Pro forma de Suministros y documentos técnicos asociados definidos por la Dirección Comercial de la Misión		Carpeta
	03 Solución de SW. Documentos Rectores y Entregables definidos por la Metodología de Desarrollo de Software de la IP		Carpeta
	04 Subproyectos - Documentos Rectores y Entregables de los Proyectos que componen las Soluciones Tecnológicas Integrales		Carpeta
	05 Documentos emitidos por el Centro de Calidad del Software (CALISOFT) de cara al Cliente con respecto al Proyecto		Carpeta
	06 Licencias de software y Programas de Instalación. Manuales de Usuarios		Carpeta
	07 Capacitación. Descripción de los cursos y adiestramientos impartidos		Carpeta

Figura 19 Separador 4: Documentación de Proyectos.

# Anexo Evolución del pasaporte venezolano.



Figura 20 Pasaporte Venezolano hasta septiembre de 2005



Figura 22 Pasaporte Andino a partir de diciembre de 2005.



Figura 21 Pasaporte Venezolano desde el 16 de septiembre de 2008



Figura 23 Pasaporte electrónico a partir de marzo de 2007.

## **Anexo Ejemplo de documentación de seguimiento.**

Se presenta un ejemplo del Parte diario de uno de los Subproyectos, ajustado por temas de confidencialidad en la información que se maneja.

### **Parte diario del Proyecto IDENTIDAD**

#### **Subproyecto DIGITALIZACIÓN**

3 de febrero de 2006

##### **Resultados obtenidos**

- Siguen las demoliciones en el Piso 7 de la Onidex. Ya se demolieron las áreas más grandes del laboratorio, se desmontó la red eléctrica y los falsos techos.

Ver Imágenes en el Anexo...

##### **Próximas acciones a desarrollar**

- Entrega por el contratista del proyecto de Clima y electricidad para ser aprobada por nuestra parte.
- El lunes próximo hay una reunión para discutir el proyecto de clima. Ya se contactó con el gerente para que apoye este tema.
- A partir de que se apruebe el proyecto de clima comenzar los trámites de compra del equipamiento aprobado.
- Entregar el proyecto de redes. (Resp. Subproyecto Redes ) Esto debe ser antes del lunes.
- Aprobar por Director Onidex el Plan de Conversión de las decadactilares.
- Trazar las estrategias de selección de las tarjetas decadactilares.

##### **Contratiempos**

- Aún no se le ha dado solución al problema de los químicos que están en el laboratorio del piso.

##### **Incidencias**

Ninguna

### **Consultas necesarias**

Ninguna

### **Comentarios**

1. Se realizaron varios encuentros en el día de hoy con funcionarios de la ONIDEX principalmente para resolver algunos temas que quedaban pendientes.
2. El lunes 6 de febrero a las 6:30pm se efectuará una reunión con el Contratista para revisar la propuesta de climatización del sitio.
3. El lunes llegan los Contratistas con el objetivo de firmar los Planes de Conversión y Preparación del Sitio.

### **Anexos**





## **Anexo Documentos de la Solución de Software.**

<b>ID-SS0001-02</b>	Especificaciones del modelo de negocio sistema de gestión
<b>ID-SS0002-02</b>	Línea base de arquitectura sistema de gestión
<b>ID-SS0003-02</b>	Especificación de requisitos funcionales
<b>ID-SS0004-02</b>	Especificación de requisitos no funcionales y adicionales sistema de gestión
<b>ID-SS0005-03</b>	Especificaciones de casos de uso sistema de gestión
<b>ID-SS0008-02</b>	Arquitectura y especificaciones de base de datos
<b>ID-SS0009-01</b>	Documento de arquitectura de sistema
<b>ID-SS0010-02</b>	Documentos complementarios (AFIS, CPID, servicios)
<b>ID-SS0011-01</b>	Diccionario de datos de la base de datos identidad
<b>ID-SS0013-03</b>	Especificación de requisitos funcionales de portales
<b>ID-SS0019-03</b>	Especificaciones de casos de uso de portal SAIME y ONIDEX
<b>ID-SS0024-01</b>	Especificaciones de casos de uso del portal Call center
<b>ID-SS0026-01</b>	Especificaciones de casos de uso de aplicación de oficina
<b>ID-SS0027-01</b>	Diccionarios de datos portal SAIME
<b>ID-SS0028-01</b>	Diccionarios de datos portal Call center
<b>ID-SS0029-01</b>	Diccionarios de datos Aplicación Oficina
<b>ID-SS0030-01</b>	Manual de cedulación
<b>ID-SS0031-01</b>	Manual de migración
<b>ID-SS0032-01</b>	Manual de pasaporte
<b>ID-SS0033-01</b>	Manual de extranjería
<b>ID-SS0034-01</b>	Manual de sede central
<b>ID-SS0035-01</b>	Manual de CPID
<b>ID-SS0036-01</b>	Manual de administración
<b>ID-SS0037-01</b>	Manual de portal saime
<b>ID-SS0038-01</b>	Manual de call center
<b>ID-SS0039-01</b>	Manual de aplicación de oficina y sede central
<b>ID-SS0040-01</b>	Manual de configuración del servicio de actualización automática(cliente oficina)
<b>ID-SS0041-01</b>	Manual de instalación del componente xls2
<b>ID-SS0042-01</b>	Manual de instalación del servicio de actualización automática
<b>ID-SS0043-01</b>	Manual de instalación epadink
<b>ID-SS0044-01</b>	Manual de datos filiatorios

<b>ID-SS0045-01</b>	Manual de inclusión
<b>ID-SS0046-01</b>	Manual de irregularidades

## **APLICACIONES**

### **SISTEMA OFICINA REGIONALES E INTEGRALES**

#### **SUBSISTEMA OFICINA REGIONAL**

- Módulo de Pasaporte Andino
- Módulo de Pasaporte Electrónico
- Módulo de Cedulación
- Módulo de Datos Filiatorios
- Módulo de Irregularidades AFIS
- Módulo Administración de Oficina Regional

#### **SUBSISTEMA OFICINA DE MIGRACIÓN**

- Módulo de Aeropuerto
- Módulo de Puerto
- Módulo de Puntos Fronterizos
- Módulo Administración de Oficina de Migración

### **SISTEMA SEDE CENTRAL**

#### **SUBSISTEMA DE SEDE CENTRAL**

- Módulo Identificación
- Módulo Prontuario
- Módulo Migración

#### **SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN GLOBAL**

- Módulo Administración Global
- Módulo Administración Sede Central
- Módulo Administración Oficinas

#### **SUBSISTEMA CENTRO DE PERSONALIZACIÓN DE PASAPORTE**

- Módulo Impresión y control de pasaportes
- Módulo Inventario de documentos
- Módulo Administración CPID

## **PORTALES**

### **PORTAL WEB SAIME**

Dir: [www.saime.gob.ve](http://www.saime.gob.ve)

PORTAL WEB ONIDEX

Dir: [www.onidex.com.ve](http://www.onidex.com.ve)

PORTAL WEB CENTRO DE LLAMADAS

Dir: <http://callcenter.saime.gob.ve>

APLICACIÓN DE ATENCIÓN CIUDADANA PARA OFICINA

Dir: <http://oficina.saime.gob.ve>

<http://sedecentral.saime.gob.ve>

# Anexo Encuestas realizadas para evaluar el impacto del Proyecto.

## Encuesta de Satisfacción Ciudadano Externo.

La presente encuesta tiene el objetivo de evaluar los servicios que ofrece el Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería, con el propósito de mejorar su trabajo y ofrecerles a sus usuarios un servicio personalizado.

La encuesta es anónima y la información que usted nos proporcione es estrictamente confidencial. Sus respuestas son de gran importancia para nosotros, por eso le pedimos que conteste con sinceridad cada una de las siguientes preguntas.

De antemano le agradecemos por su tiempo y colaboración. Muchas Gracias.

Sexo: \_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ años Nacionalidad: \_\_\_\_\_

Oficina: \_\_\_\_\_

¿Qué servicio está solicitando?

\_\_\_\_ CEDULACIÓN    \_\_\_\_ PASAPORTE    \_\_\_\_ EXTRANJERÍA    \_\_\_\_ MIGRACIÓN

A continuación se le muestran algunas afirmaciones sobre el servicio que recibe en la oficina, solicitamos su colaboración para que las califique utilizando una escala del 1 al 5 de acuerdo al significado que ofrecemos a continuación. Es importante señalar que cada afirmación sólo puede recibir una calificación.

- 1: Completamente en desacuerdo
- 2: Más bien en desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4: Más bien de acuerdo
- 5: Completamente de acuerdo

Afirmación	Calificación
Las vías habilitadas para que usted conozca los requisitos de su trámite antes de solicitarlo le dan información precisa.	1 2 3 4 5
Al iniciar su trámite en la oficina, le informaron con claridad todos	1 2 3 4 5

los requisitos a cumplir.	
El tiempo que le informaron que debería esperar para recibir el resultado de su trámite es aceptable.	1 2 3 4 5
El tiempo que demoró el resultado de su trámite correspondió con el plazo informado.	1 2 3 4 5
El resultado de su trámite no contiene errores	1 2 3 4 5
El servidor público lo atendió amablemente	1 2 3 4 5
El servidor público que lo atendió mostró agilidad y precisión en la ejecución de su trámite.	1 2 3 4 5
El tiempo total que esperó en la oficina para realizar su trámite fue razonable.	1 2 3 4 5
El servidor público se muestra comprometido con la organización	1 2 3 4 5
Las condiciones físicas y de ventilación de la oficina donde se presta el servicio son aceptables.	1 2 3 4 5

<b>Afirmación</b>	<b>Calificación</b>
El comportamiento del servidor público al realizar su trámite le inspiró confianza y seguridad en el servicio.	1 2 3 4 5
El servidor público mostró conocimientos para un buen desempeño de su trabajo.	1 2 3 4 5
La disposición de ayuda del servidor público a responder de inmediato a sus preguntas fue adecuada.	1 2 3 4 5
El servidor público se comportó de forma honesta en el desempeño de su trabajo.	1 2 3 4 5
El horario de atención a la población para la realización de los trámites correspondientes es el apropiado.	1 2 3 4 5
Se ofrece un trato personalizado y diferenciado a personas que lo requieren (ancianos, discapacitados)	1 2 3 4 5
El servidor público mostró disposición de ayuda durante la realización de su trámite.	1 2 3 4 5
Ante un conflicto o discrepancia, el servidor público demuestra habilidad y un manejo correcto de conflictos	1 2 3 4 5

El servidor público mantiene las normas éticas y sociales relacionadas con el trabajo	1 2 3 4 5
Se muestra sensibilidad y preocupación ante una situación o problema del usuario	1 2 3 4 5
Existe correspondencia entre lo que se dice y se hace en relación con la atención a las necesidades de los usuarios.	1 2 3 4 5
La institución garantiza los derechos ciudadanos y seguridad nacional	1 2 3 4 5
De manera general usted está satisfecho(a) con el servicio recibido.	1 2 3 4 5

Si utilizó Internet en algún momento de su trámite, le solicitamos unos segundos más de su tiempo para responder los siguientes aspectos.

La escala de medida tiene el mismo significado que la utilizada anteriormente.

<b>Afirmación</b>	<b>Calificación</b>
La conexión con el sitio web no presenta dificultades.	1 2 3 4 5
La información contenida en el sitio web es precisa	1 2 3 4 5
El sitio web dispone de apropiada organización y facilidades para buscar el contenido que se requiere.	1 2 3 4 5
El sitio web presenta una velocidad aceptable cuando se realiza una búsqueda de su contenido.	1 2 3 4 5
La actualización del sitio web se hace frecuentemente.	1 2 3 4 5
El diseño de la web es agradable y amigable.	1 2 3 4 5
La atención y seguimiento a necesidades y demandas realizadas a través de la web son tratadas correctamente	1 2 3 4 5

Si usted ha realizado alguna de las siguientes acciones: queja, sugerencia o reclamo en relación con nuestros servicios, le solicitamos que responda a las siguientes preguntas:

Calificación que le otorga a la afirmación de acuerdo con la misma escala de significación anterior.

Afirmación	Calificación
Cuando realiza una solicitud se le informa que ha sido recepcionada y registrada.	1 2 3 4 5
Las vías para conocer en que estado se encuentra el curso de su acción son eficaces	1 2 3 4 5
La atención y seguimiento a necesidades y demandas realizadas a través de Centro de Llamadas son tratadas correctamente	1 2 3 4 5
El trato recibido fue amable	1 2 3 4 5
La atención y seguimiento a necesidades y demandas realizadas Cara a Cara son tratadas correctamente	1 2 3 4 5
La respuesta le fue informada en un plazo razonable	1 2 3 4 5
Está usted satisfecho con la respuesta recibida	1 2 3 4 5

**EN SU OPINIÓN QUE CAMBIARÍA PARA MEJORAR EL SERVICIO PRESTADO:**

Sexo: M 41% F- **59 %** Promedio de Edad: **36 años** Nacionalidad: 100% venezolanos

Oficina: Los Ruices

¿Qué servicio está solicitando?

CEDULACIÓN\_\_\_\_ PASAPORTE **100%** EXTRANJERÍA \_\_\_\_ MIGRACIÓN\_\_\_\_

A continuación se le muestran algunas afirmaciones sobre el servicio que recibe en la oficina, solicitamos su colaboración para que las califique utilizando una escala del 1 al 5 de acuerdo al significado que ofrecemos a continuación. Es importante señalar que cada afirmación sólo puede recibir una calificación.

1: Completamente en desacuerdo

- 2: Más bien en desacuerdo  
 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo  
 4: Más bien de acuerdo  
 5: Completamente de acuerdo

<b>Afirmación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Las vías habilitadas para que usted conozca los requisitos de su trámite antes de solicitarlo le dan información precisa.	9.1 %)	4.5 %	9.1 %	36.4%	<b>40.9 %</b>
Al iniciar su trámite en la oficina, le informaron con claridad todos los requisitos a cumplir.		13.6 %	13.6 %	18.2 %	<b>54.5 %</b>
El tiempo que le informaron que debería esperar para recibir el resultado de su trámite es aceptable.	4.8 %		19 %	9.5 %	<b>66.7 %</b>
El tiempo que demoró el resultado de su trámite correspondió con el plazo informado.	9.5 %	9.5 %	9.5 %	9.5 %	<b>61.9 %</b>
El resultado de su trámite no contiene errores	11.1 %		5.6 %	5.6 %	<b>77.8 %</b>
El servidor público lo atendió amablemente	9.5%	9.5%	23.8%	4.8%	<b>52.4%</b>
El servidor público que lo atendió mostró agilidad y precisión en la ejecución de su trámite.	4.5%	9.1%	9.1%	27.3%	<b>50%</b>
El tiempo total que esperó en la oficina para realizar su trámite fue razonable.	9.1%	4.5%	9.1%	22.7%	<b>54.5%</b>
El servidor público se muestra comprometido con la organización	4.8%	4.8%	23.8%	19%	<b>47.6%</b>
Las condiciones físicas y de ventilación de la oficina donde se presta el servicio	4.8%		4.8%	19%	<b>71.4%</b>



son aceptables.					
El comportamiento del servidor público al realizar su trámite le inspiró confianza y seguridad en el servicio.	4.5%		9.1%	27.3%	<b>59.1%</b>
El servidor público mostró conocimientos para un buen desempeño de su trabajo.	4.5%			40.9%	<b>54.5%</b>
El servidor público mostró disposición de ayuda en todo momento.	9.1%		9.1%	31.8%	<b>50%</b>
El servidor público se comportó de forma honesta en el desempeño de su trabajo.	9.1%	4.5%	4.5%	22.7%	<b>59.1%</b>
El horario de atención a la población para la realización de los trámites correspondientes es el apropiado.			4.5%	40.9%	<b>54.5%</b>
Se ofrece un trato personalizado y diferenciado a personas que lo requieren (ancianos, discapacitados)	4.8%		9.5%	23.8%	<b>61.9%</b>
Ante un conflicto o discrepancia, el servidor público demuestra habilidad y un manejo correcto de conflictos	10%		<b>40%</b>	15%	35%
El servidor público mantiene las normas éticas y sociales relacionadas con el trabajo	10%		20%	25%	<b>45%</b>
Se muestra sensibilidad y preocupación ante una situación o problema del usuario	14.3%	4.8%	28.6%	14.3%	<b>38.1%</b>
Existe correspondencia entre lo que se dice y se hace en relación con la	9.1%		18.2%	27.3%	<b>45.5%</b>

atención a las necesidades de los usuarios.					
La institución garantiza los derechos ciudadanos y seguridad nacional	9.1%		27.3%	18.2%	<b>45.5%</b>
De manera general usted está satisfecho(a) con el servicio recibido.	9.1%		13.6%	36.4%	<b>40.9%</b>

Si utilizó Internet en algún momento de su trámite, le solicitamos unos segundos más de su tiempo para responder los siguientes aspectos.

La escala de medida tiene el mismo significado que la utilizada anteriormente.

<b>Afirmación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
La conexión con el sitio web no presenta dificultades.	<b>40%</b>	10%	10%	5%	35%
La información contenida en el sitio web es precisa	10%	5%	10%	25%	<b>50%</b>
El sitio web dispone de apropiada organización y facilidades para buscar el contenido que se requiere.	15%		20%	15%	<b>50%</b>
El sitio web presenta una velocidad aceptable cuando se realiza una búsqueda de su contenido.	25%	5%	20%	15%	<b>35%</b>
La actualización del sitio web se hace frecuentemente	10%		35%	15%	<b>40%</b>
El diseño de la web es agradable y amigable.			15.8%	36.8%	<b>42.1%</b>
A través del sitio Web se ofrece atención y posibilidad de seguimiento a las necesidades y demandas.	10%	5%	10%	30%	<b>45%</b>

Si usted ha realizado alguna de las siguientes acciones: queja, sugerencia o reclamo en relación con nuestros servicios, le solicitamos que responda a las siguientes preguntas:

Calificación que le otorga a la afirmación de acuerdo con la misma escala de significación anterior.

Afirmación	1	2	3	4	5
Cuando realiza una solicitud se le informa que ha sido recepcionada y registrada.	6.7%		26.7%	<b>40%</b>	26.7%
Las vías para conocer en que estado se encuentra el curso de su acción son eficaces	5.6%		11.1%	38.9%	<b>44.4%</b>
La atención y seguimiento a necesidades y demandas realizadas a través de Centro de Llamadas son tratadas correctamente	6.7%		26.7%	<b>40%</b>	26.7%
La atención y seguimiento a necesidades y demandas realizadas Cara a Cara son tratadas correctamente	6.7%	6.7%	6.7%	<b>53.3%</b>	26.7%
Los servicios de atención y seguimiento a través de la Web son gestionados correctamente	5.6%		16.7%	<b>38.9%</b>	<b>38.9%</b>
La respuesta a sus necesidades y demandas le fue informada en un plazo razonable.	5.9%		17.6%	23.5%	<b>52.9%</b>
Está usted satisfecho con la respuesta recibida	5.6%	5.6%	5.6%	<b>44.4%</b>	38.9%

#### EN SU OPINIÓN QUE CAMBIARÍA PARA MEJORAR EL SERVICIO PRESTADO:

- Mas puntos de atención para no tener que esperar tanto al momento de realizar la petición deseada.
- La atención de los funcionarios de trato con el público.
- Me parece que debe respetarse el derecho y la prioridad al venezolano y no excluirlo por algún extranjero que quiere resolverlo todo con palanca.
- Todos los servicios, no respetan al usuario.
- Habilitar las áreas externas de la ONIDEX para que el usuario se sienta seguro y confiado en la cola para realizar su trámite, especialmente Catia, Actualizar el sistema de dactiloscopia.
- Poder pedir las citas sin pagar.
- No tengo ninguna opinión todo está bien.
- Que presten más atención a lo que estén haciendo y que dejar sus problemas a otro lado.
- Deberían seleccionar aparte los trámites de los niños con los adultos ya que muchos padres traen niños pequeños y no hay un servicio especial para ellos.
- El horario en vez de ser 8 am debiera ser a las 7:30.

# Anexo Ejemplo del impacto del Proyecto en los Medios de Comunicación.

## Ejemplo de artículo publicado:

Fuente: Tomado de [http://www.onidex.gov.ve/general/noticias\\_sec/notice\\_351.php](http://www.onidex.gov.ve/general/noticias_sec/notice_351.php)

### *Honor a quien lo merece*

#### ***En la Onidex un revolucionario logró lo que no se pudo en 50 años***

**Coordinación de Comunicaciones, 28/05/08.** Hace poco más de un año aproximadamente, preocupado por el comercio de citas para pasaportes, realicé unas críticas severas pero constructivas a la Onidex y su directiva a la vez que hice la denuncia respectiva sobre el problema que afectaba a todos los venezolanos. José Morales, director de la Onidex, se comunicó conmigo a través de Aporrea, me invitó a la impresionante sede con que cuenta el organismo en Las Mercedes y me manifestó que aceptaban las críticas y las sugerencias con verdadera amplitud. Fueron unas tres horas de conversación, de intercambio de ideas y de propuestas, muchas de ellas acogidas por Morales.

Hoy en día debo decir, reconocer y aceptar que el director de la Onidex se portó como un verdadero revolucionario, de oídos abiertos y mente amplia, como debe ser. Pero no sólo eso, confieso que desde entonces me convertí en un contralor del organismo y a cada anuncio que realizaban le hacía seguimiento a ver si resultaban las medidas que tomaban para mejorar el servicio. Debo decir ahora que me quito el sombrero, porque desde que me inicié como reportero de El Nacional en 1997 **le hice un seguimiento a todas las medidas que el gobierno anterior intentó implantar en la Onidex sin que ninguna diera resultado y sin que, en consecuencia, se lograra mejorar el servicio y acabar con la corrupción que imperaba para aquel entonces en el organismo.**

Hoy en día las famosas decadactilares de más de 24 millones de venezolanos han sido digitalizadas, sacar la cédula ya no es misión imposible y, por si fuera poco, obtener el pasaporte ahora es como un tiro al piso. La Onidex implantó un sistema de citas programadas que permite a los usuarios ingresar al sistema de solicitud de pasaportes a cualquier hora de cualquiera de los siete días de la semana, completar la planilla de datos y afiliarse al novedoso sistema que permite en menos de siete días obtener la cita para sacar el pasaporte ELECTRÓNICO, sí, así en mayúsculas.

Y yo lo probé, invité a amigos a sacar el pasaporte, a familiares, les explicaba por teléfono o personalmente cómo funcionaba el sistema de citas programadas y en apenas tres días todos lograron obtener citas en sus respectivas localidades. En fin, hoy escribo quizás para hacer una suerte de publicidad, quizás rompiendo mi esquema de hacer denuncias, pero considero que es necesario e invito a todos quienes quieran obtener pasaporte a que dejen a un lado a los gestores, se olviden del pago para obtener la cita y lo intenten de una vez por sí mismos.

A la vez, felicito a José Morales y deseo que siga cosechando éxitos en su gran labor al frente de la Onidex o dónde le corresponda seguir prestando un servicio como verdadero revolucionario, porque, no está demás decirlo, la revolución se hace con hechos. Y bueno, Presidente Chávez estos son los colaboradores que usted merece.

**Aporrea.org**

Por: Alexander Duarte \*Periodista [aleduarte@cantv.net](mailto:aleduarte@cantv.net) Fecha de publicación: 25/05/08

## Anexo Valoración de la Ejecución de los Procesos

<b>Fase de Conceptualización</b>			
<b>Proceso de Evaluación de Factibilidad del Proyecto</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Realizar un análisis del entorno organizacional</b>	Análisis del entorno	Cumplido	
<b>Definir la visión general del proyecto</b>	Ficha del Proyecto	Cumplido	
<b>Identificar los factores críticos de éxito</b>	Factores críticos de éxito	Cumplido	
<b>Comprobar viabilidad estratégica para la ejecución del proyecto</b>	Definición de viabilidad estratégica	Cumplido	
<b>Presentar la ficha del proyecto para su aprobación</b>	Aprobación de la Ficha	Cumplido	
<b>Proceso de Formalización del proyecto</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Definir el Proyecto Técnico General</b>	Proyecto Técnico General	Cumplido	
<b>Desarrollar y aprobar Propuesta de Contrato para la ejecución del proyecto</b>	Contrato	Cumplido	

<b>Definición del organigrama del proyecto</b>	Organigrama directivo del proyecto	Cumplido	
<b>Fase de Iniciación</b>			
<b>Proceso de Iniciación del proyecto</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Establecer Ciclo de vida del proyecto</b>	Propuesta de Ciclo de vida del proyecto	Cumplido	
<b>Desarrollar Reunión de Constitución del Proyecto</b>	Acta de Inicio del Proyecto	Cumplido	En este caso, se realizaron diferentes reuniones previas, para garantizar el arranque.
<b>Seleccionar Sistema para la gestión del proyecto</b>	Metodología para la Gestión, Sistema de Información para la gestión de proyecto	Cumplido	
<b>Establecer la Carpeta del Proyecto</b>	Sistema de Información para la gestión de proyecto debidamente configurado, Plantillas para la definición de documentos	Cumplido	
<b>Fase de Planificación</b>			
<b>Proceso de Integración de las planificaciones</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Identificar relaciones y flujos</b>	Matriz de Relaciones entre las	Cumplido	Existieron algunas áreas

<b>entre los subproyectos e interesados</b>	áreas		que no desarrollaron totalmente las matrices, por poseer dependencias mínimas, sin embargo, en los casos más complejos desde el punto de vista de la integración sí se cumplió.
<b>Definir partes/subproyectos a subcontratar</b>	Partes del proyecto a contratar, Comité de Contratación (si se considera requerido)	Cumplido	Todas las subcontrataciones se ejecutaron exitosamente.
<b>Integrar la planificación del tiempo</b>	Cronograma General del Proyecto	Cumplido	
<b>Establecer presupuesto unificado</b>	Presupuesto del Proyecto	Cumplido	
<b>Integrar Plan de aseguramiento de la Calidad</b>	Plan de Aseguramiento de la calidad	Cumplido	En algunos casos no existían planes de calidad como tal, aunque se realizaron acciones para garantizarla, más los procesos de aceptación.
<b>Integrar Plan de Gestión de Riesgos</b>	Plan de Gestión de Riesgos	Cumplido	
<b>Definir Sistema de gestión de</b>	Especificaciones de	Cumplido	

<b>comunicaciones</b>	coordinación del proyecto		
<b>Aprobar el Plan de Gestión del Proyecto</b>	Plan de Gestión del Proyecto	Cumplido	
<b>Fase de Ejecución</b>			
<b>Proceso de Dirección de la ejecución</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Ejecutar las actividades planificadas</b>	Productos Entregables Planes actualizados	Cumplido parcialmente	Por algunos problemas que se han presentado existen algunas soluciones puntuales pendientes en la actualidad.
<b>Analizar el avance y rendimiento del proyecto</b>	Informe de Avance y rendimiento Acciones preventivas y correctivas (reflejadas mediante actas de reunión)	Cumplido	
<b>Proceso de Seguimiento y Control</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Realizar reuniones de seguimiento y control de los hitos, costos, riesgos y contratos.</b>	Acta de reunión, con decisiones de propuestas de cambios o acuerdos tomados	Cumplido	
<b>Distribuir la información del</b>	Sistema de Información para la	Cumplido	



<b>seguimiento</b>	gestión de proyecto actualizado		
<b>Gestionar interesados</b>	Propuestas de acciones sobre interesados o internas del Proyecto	Cumplido	
<b>Proceso para el Control Integrado de Cambios</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Gestionar solicitudes de cambio/reparación de defectos</b>	Solicitudes de cambio aprobadas, implementadas Productos entregables	Cumplido	
<b>Actualizar Plan de Gestión del Proyecto</b>	Plan de Gestión del proyecto actualizado	Cumplido	
<b>Fase de Cierre</b>			
<b>Proceso de Cierre</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Salida Propuesta</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Aprobar entrega parcial</b>	Acta de aceptación Listado de no conformidades	Cumplido	
<b>Realizar balance parcial de la etapa</b>	Balance de la Etapa	Cumplido	
<b>Aprobar entrega final</b>	Acta de aceptación Acta de finiquito de subproyecto	Cumplido parcialmente	Los componentes que no han concluido no tienen terminado este proceso.
<b>Firmar Acta de Finiquito del Proyecto</b>	Actas de aceptación de los subproyectos	Cumplido parcialmente	Los componentes que no han concluido no tienen

			terminado este proceso.
<b>Realizar Balance Final del Proyecto</b>	Informe de Cierre de Proyecto	Cumplido parcialmente	Se realizó un balance casi total, pero no se ha cerrado totalmente el proyecto.
<b>Aprobar términos para el Cierre del Proyecto</b>	Términos para el Cierre del proyecto	Cumplido parcialmente	Esto se realizó de igual manera parcialmente, con la firma de Actas de Compromiso, pero debe revisarse una vez concluidas las acciones pendientes.

# Anexo Análisis visual de los resultados del Proyecto.

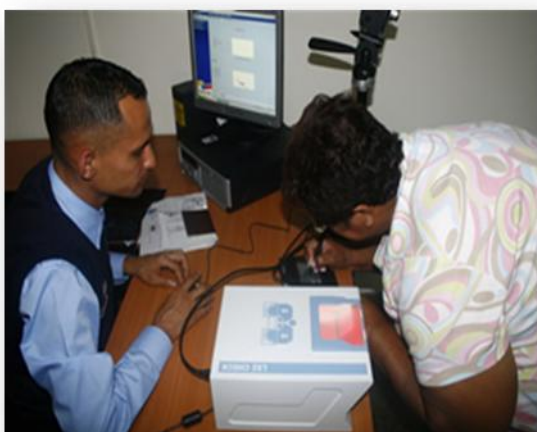
Centro de Datos y AFIS



Centro de Personalización de Documentos de Identificación



Oficinas Regionales



## Oficina de Migración



## Digitalización



# Software

Sistema de control migratorio (versión 2.0)

Captación de datos / entradas

Código País u organismo expedidor del documento Tipo de documento identificador Número del documento Número de Cédula

Editar Borrar

Datos personales

Primer apellido Segundo apellido Ingresar anterior Ingresar nueva

Primer nombre Segundo nombre

Fecha de naci. Edad M F

Nacionalidad

Información del pasaporte

Estado:  Desconocido

Información del viaje

Punto:  País:  Uso:  Tiempo del viaje: 20 seg.

Prohibiciones

Comentarios

Enviar a impresión Registrar Limpiar Cancelar

República Bolivariana de Venezuela

Onidex Ministerio del Interior y Justicia Gobierno Bolivariano

Venezuela ANCHA DE TODOS

INICIO | MISION | ENLACES | REGISTRARSE | PREGUNTAS FRECUENTES

**Pasaporte Andino**

COMUNIDAD ANDINA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

"La fortaleza de una nación radica en su identidad"

INFORMACIÓN DE OFICINA

DÍAS DE SOLICITUD

REQUISITOS PARA SOLICITUD

SOLICITUD DE PASAPORTE

ESTADO DEL TRÁMITE

QUEJAS Y SUGERENCIAS

Noticias Anteriores

**ONIDEX INICIA ENTREGA DE PASAPORTE ANDINO.**

Desde las instalaciones de la ONIDEX de los Ruices, el Director Hugo Cabezas Bracamonte, informó en rueda de prensa...

**CAN complacida por entrada en vigencia del pasaporte andino en Venezuela.**

El secretario general de la Comunidad Andina (CAN), manifestó su satisfacción por la puesta en vigencia del pasaporte andino en Venezuela...

**Desde las seis de la mañana podrá solicitarse pasaporte.**

A partir de esta semana los 16 mil cupos para los pasaportes serán distribuidos por Estado...

