

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



**PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA UNA ENTIDAD DEL
ESTADO**
EL MODELO DEL SISTEMA VIABLE

TESIS

**Para optar el Título de Maestro en Ciencias con mención en
Ingeniería de Sistemas**

Jorge Daniel Llanos Panduro

Lima Perú.

2006

ÍNDICE

<i>RESUMEN EJECUTIVO</i>	7
<i>INTRODUCCIÓN</i>	10
<i>1. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO</i>	17
1.1. Marco Teórico	17
1.1.1. Stafford Beer.....	17
1.1.2. El Modelo del Sistema Viable (MSV).....	20
1.2. Diseño Metodológico	25
1.2.1. Investigación Científica.....	25
1.2.2. Método para el desarrollo del Modelo propuesto.....	26
1.2.3. Método para comprobar hipótesis y validar propuesta.....	27
<i>2. EVALUACIÓN DEL ENTORNO</i>	29
2.1. FACTORES DE CAMBIO MUNDIALES Y TENDENCIAS	29
2.1.1. Globalización.....	29
2.1.2. Sociedad de la Información.....	29
2.1.3. Ciencia y Tecnología.....	30
2.2. PRINCIPALES FACTORES DE CONTEXTO NACIONAL	32
2.2.1. Reforma fiscal.....	32
2.2.2. Descentralización fiscal.....	32
2.2.3. Delito tributario – Aduanero.....	33
2.2.4. Contexto político.....	33
2.2.5. Entorno económico - social.....	34
2.2.6. Comercio Exterior (TLCs, Convenios, etc.).....	36
2.2.7. Informalidad.....	37
2.2.8. Modernización del Estado.....	38
2.2.9. Sociedad de la Información en el Perú.....	39
2.3. IMPACTO DEL ENTORNO EN LA SUNAT	40
2.3.1. Oportunidades y Amenazas.....	42
<i>3. EVALUACIÓN INTERNA</i>	43
3.1. DIAGNÓSTICO DE LOS MACROPROCESOS INSTITUCIONALES	43
3.1.1. Relevamiento desde la perspectiva de Planeamiento.....	43
3.1.2. Relevamiento para el plan de gobierno electrónico.....	44

3.2. EVALUACIÓN DE RESULTADOS GLOBALES INSTITUCIONALES	44
.....	
3.2.1. Recaudación.....	44
3.2.2. Facilitación (tiempo, costos, requisitos)	44
3.2.3. Resultados de fiscalización y controles (previo, concurrente, masivos, etc.)	45
3.2.4. Base tributaria	45
3.2.5. Atención al contribuyente.....	46
3.2.6. Uso de servicios electrónicos.....	46
3.3. CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LA INSTITUCIÓN	47
3.3.1. Debilidades y fortalezas.....	47
4. DEFINICIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	49
4.1. VISIÓN PROPUESTA DE LA SUNAT	49
4.2. VISIÓN PROPUESTA DE SU ÁREA DE SISTEMAS	49
4.3. MODELO SUNAT VIABLE.	50
4.4. COMPONENTES DEL MODELO.....	53
4.4.1. Subsistema Operación.....	54
4.4.2. Subsistema Coordinación	60
4.4.3. Subsistema Control	60
4.4.4. Subsistema Inteligencia	63
4.4.5. Subsistema Política	64
4.5. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS.....	64
4.5.1. Líneas estratégicas	66
4.5.2. Balance entre Líneas Estratégicas y el FODA.....	67
4.5.3. Objetivos estratégicos	72
4.5.4. Mapa de Objetivos Estratégicos desde la perspectiva de Porter	74
4.5.5. Mapa de Objetivos Estratégicos desde la perspectiva de la Viabilidad... ..	75
4.5.6. Relación Objetivos Estratégicos y Organización.....	76
4.5.7. Requerimientos Tecnológicos y Metodológicos.....	78
4.5.8. Objetivos y sus Indicadores	79
4.5.9. Definición de Proyectos.....	83
5. TECNOLOGÍA PARA LA VIABILIDAD	86
5.1. ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN SISTÉMICA	87
5.2. MODELO SISTÉMICO DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	89
.....	
5.3. TECNOLOGÍA QUE SOPORTA LA VIABILIDAD.....	90
5.4. PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN: ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS.....	92
5.5. PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN: RED DE COMUNICACIONES.....	93
6. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN O INNOVACIÓN.....	95
6.1. ESCENARIO PROSPECTIVO.....	95

6.2. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS.....	98
6.3. MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN	110
6.4. HOJA DE RUTA	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	125
BIBLIOGRAFÍA	127
ANEXOS	128
ANEXO 1: RELEVAMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA DE PLANEAMIENTO	128
1.1. RECAUDACIÓN ADUANERA	128
1.2. PREVENCIÓN Y REPRESIÓN DEL CONTRABANDO	129
1.3. DESPACHO	130
1.4. FISCALIZACIÓN ADUANERA	131
1.5. RECURSOS IMPUGNATORIOS.....	131
1.6. FISCALIZACIÓN DE TRIBUTOS INTERNOS	132
1.7. CONTROL DE DEUDA Y COBRANZA	134
1.8. SERVICIOS.....	135
1.9. APOYO.....	136
1.10. COMUNICACIÓN E IMAGEN	139
ANEXO 2: RELEVAMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO	140
2.1. APRENDIZAJE – PERSONAL	141
2.2. INTEGRACIÓN DE PROCESOS	142
2.3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	143
2.4. CULTURA ORGANIZACIONAL	143
2.5. EFICIENCIA DE SERVICIOS Y PRODUCTOS	144
ANEXO 3: CARTERA DE PROYECTOS	146

Descriptores Temáticos

1. Teoría General de Sistemas.
2. Ingeniería de Sistemas.
3. Modelo de los Sistemas Viables.
4. Gobierno Electrónico.
5. Modelamiento de Procesos.
6. Integración de Sistemas.
7. Eficiencia del Estado.
8. Servicios Electrónicos.

RESUMEN EJECUTIVO

La cada vez más creciente importancia de la aplicación de la Ciencia de Sistemas¹ a la solución de problemas complejos, reta la imaginación y la capacidad constructiva de los Ingenieros de Sistemas.

En los albores de la Sociedad de la Información, hay un empuje que parece llevarnos a un cambio drástico, que deja atrás los enfoques funcionalistas y reduccionistas. La fuerza organísmica que emerge de la compleja realidad, se abre paso en la historia, tal como Ludwing von Bertalanffy² lo previera con su agudo acercamiento a las teorías de la ciencia de la vida, medio siglo atrás. La trama prevista de la historia, envuelta en los principios de la Teoría de los Sistemas, descubre la perspectiva teleológica de una sociedad que va ordenándose progresiva e inexorablemente, a la par del desarrollo informático, hacia su funcionamiento *integrado*.

Este trabajo incursiona en la búsqueda de un país nuevo, de un Estado nuevo, ordenado sistémicamente bajo el enfoque de la *viabilidad*. Este modelo implementa

¹ **Ciencia de Sistemas:** Su objetivo central es la comprensión, el estudio, el modelamiento, la integración, el mejoramiento y la solución de los fenómenos complejos, sean estos naturales, sociales, organizacionales y en general del ser humano. Tiene sus principios en el enfoque, filosofía, epistemología y teoría general de los sistemas. Concibe los fenómenos de la realidad en una relación de continuidad entre la complejidad y el orden, considerando como válidos los principios de la autoorganización, la irreversibilidad y la incertidumbre, de los fenómenos de los procesos de no equilibrio y de las estructuras disipativas. Usa como instrumentos las matemáticas, el modelamiento formal, la investigación operativa, la dinámica de sistemas, la simulación y también aborda los problemas de los sistemas blandos, con el apoyo de la computación, la informática y las tecnologías.

² **Ludwig von Bertalanffy:** Biólogo que descubrió leyes que gobiernan el enigma de vida. Inherente científico y ético que se interesó en mejorar la condición humana. Filósofo que investigó las leyes universales de la organización. Actuó como ciudadano del mundo, aprendiendo a ser consciente de los enigmas de la humanidad. Considerado como padre fundador de la Teoría General de Sistemas. Un humano ilustrado que animó a sus colegas a pensar ética y ecológicamente.

adecuadamente los nuevos conocimientos en el campo organizacional, descubiertos como decisivos en la eficiencia humana organizada, comprende la dirección eficiente, la inteligencia transformadora, la cohesión estabilizadora, la coordinación sinérgica y la operación autónoma.

En el marco del Plan Nacional hacia la Sociedad de la Información, se requiere un nuevo modelo de Estado, que aborde adecuadamente el mundo cambiante y tecnológicamente influenciado. El Estado peruano ha establecido pautas y marcos de modernización de su gestión. Se han diseñado programas de modernización, que incluye el desarrollo del Gobierno Electrónico en el Perú. Pero se evidencia una lenta evolución por la falta de ese marco moderno que vaya más allá de la idea de que es suficiente la aplicación tecnológica.

Se desarrolla la propuesta sobre las definiciones que Stafford Beer establece en su Modelo de los Sistemas Viables. Este modelo aborda la complejidad organizacional desde la perspectiva y las reglas del comportamiento humano. Modelo que le otorga la mayor importancia a *la totalidad* y a sus resultados, más que a las funcionalidades individuales y aisladas. En sus conceptos básicos subyace la definición del sistema abierto y cibernético. Los elementos que toma y refiere el Modelo de los Sistemas Viables en su definición sistémica son: el Entorno, la operación y el metasistema³. Estos elementos se enmarcan en cinco *subsistemas*: Operación (Sistema uno), Coordinación (Sistema dos), Control (Sistema tres), Inteligencia (Sistema cuatro) y Política (Sistema cinco), estando los cuatro últimos referidos en las definiciones del Metasistema.

El proyecto tiene como objetivo definir una propuesta estratégica de gobierno electrónico para una organización pública, concebida desde el modelo de los sistemas viables.

El desarrollo de este estudio tiene una gran importancia pues entre otros aspectos se podrá contar con un marco estratégico del Estado viable hacia el gobierno electrónico y un modelo base para aplicarlo a otras organizaciones.

³ Metasistema: Aquello que explica el sistema, la define, le da razón, sentido y finalidad.

La hipótesis básica es que el *Sistema Viable implementa apropiadamente y en forma suficiente el Gobierno Electrónico⁴, proveyendo un marco estratégico de modernización adecuado para la formulación de iniciativas y proyectos, que permita la integración y el desarrollo del Estado peruano.*

Para la realización del presente proyecto se ha tomado como referencia el proceso metodológico de la investigación científica, estableciendo las pautas de la validación de la hipótesis planteada.

Este trabajo recaba el esfuerzo conceptual y formulativo durante el año 2006, quedando listo para su sustentación en la organización de referencia.

⁴ En el enfoque de este trabajo, **Gobierno Electrónico** se debe entender como la continua optimización de los procesos y los servicios del Estado, transformando sus relaciones internas y externas hacia su total integración, con el uso inteligente y automatizada de la información.

INTRODUCCION

El “reçalentamiento” y la relevancia de la Teoría General de Sistemas y su creciente visibilidad internacional⁵ obligan, a los Ingenieros de Sistemas en el Perú, a trabajar con entusiasmo y responsabilidad, en su aplicación a los problemas de nuestro contexto inmediato.

La Sociedad de la Información⁶, es un derrotero ilusorio si no logramos encajar los diversos proyectos de modernización institucional, en un nuevo modelo de Empresa y de Estado, que transforme radicalmente los esquemas tradicionales. Los enfoques funcionales, departamentalizados y disciplinarios resultan insuficientes para afrontar un mundo vertiginosamente cambiante, interconectado, competitivo y desbordado por tecnología e información.

La dinámica compleja de la sociedad del siglo XXI, ha llevado el imaginario humano a límites insospechados, su movimiento corre a velocidad electrónica sobre una vía digital y aspira expresarse inconográficamente, en una propuesta virtual. Pero no es precisamente en esto, donde nuestro mayor esfuerzo e interés deberá centrarse.

Peter Drucker diría certeramente que *“el impacto verdaderamente transgresor de la Revolución Moderna apenas se está comenzando a sentir. Pero no es la “información” la que alimenta este impacto. No es la “inteligencia artificial”. No es el efecto de las computadoras y el procesamiento de datos sobre la toma de las decisiones, la elaboración de políticas y las estrategias”⁷*. Desde mi punto de vista,

⁵ Teoría Sociológica Moderna. George Ritzer. McGraw Hill. 2002.

⁶ **Sociedad de la Información:** Es un modelo cuya característica fundamental es posibilitar el establecimiento de una sociedad basada en el acceso a la información y al conocimiento, proceso que tran forma al Estado, al derecho, a la economía y a la sociedad en general.

⁷ El Management del Futuro. Peter Drucker. Ed. Sudamericana. 2003.

tampoco es la Internet y toda la tecnología asociada a ella, la que impulsa la transformación moderna, sino que aquellas se montan sobre esta.

Es la necesidad de relacionarse, de interactuar con eficacia, de integrarse productivamente más allá de las fronteras y de las limitaciones que antes existían y con ello adaptarse a los cambios, lo que está llevando al mundo a una nueva era. Es ese sentido natural de “*ser sistema*”, que nos ha acompañado frustradamente en diversas etapas de la historia de la sociedad, lo que ha de producir, si Dios así lo quiere, un nuevo mundo. Si somos capaces de actuar tomando en cuenta sus reglas y tendencias, podremos acortar el tiempo y optimizar el esfuerzo, para llegar al final de este complejo proceso, de hacer que la sociedad funcione como un *Sistema*.

Este trabajo desarrolla una propuesta nueva en el país, de ordenamiento sistémico de la organización, en el entendido de que el modelo sistémico de la *viabilidad*, despliega mejor el funcionamiento organizacional para el mundo moderno. Se trata de aplicar sus principios para formular una propuesta estratégica concreta, en uno de los espacios más complejos, que protagoniza el desarrollo de nuestra sociedad peruana: El Estado.

Aplicaremos su enfoque de manera específica en una de sus dependencias más maduras, para comprobar si es posible implementar este nuevo modelo en el país. Comprobaremos si los componentes que impulsa el conocimiento moderno, pueden ser implementados con este enfoque. Estos nuevos conocimientos, descubiertos como decisivos en la eficiencia humana organizada, comprende la Dirección eficiente, la Inteligencia transformadora, la Cohesión estabilizadora, la Coordinación sinérgica y la Operación autónoma.

En la medida que podamos acortar no solamente la distancia económica, social y tecnológica con los países más prósperos, sino y sobre todo, la brecha que existe con sus dinámicas, estrategias, reglas de comportamiento, uso del conocimiento y con sus modelos de integración, habremos logrado abrirnos paso realmente, a la posibilidad de transformar nuestra realidad, hacia el mundo mejor que todos soñamos.

➤ **Planteamiento y formulación del problema**

El Estado peruano a través de diversos dispositivos legales y durante algunos años, ha establecido pautas y marcos de modernización de su gestión. Así mismo, en

diversas oportunidades, ha definido principios y desarrollado la base legal para trabajar en estos procesos, en todas sus instituciones e instancias.⁸

En este contexto, se han diseñado programas de modernización y descentralización del Estado, los cuales han contado incluso con estudios de "viabilidad" en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública. Se ha trabajado en proyectos de transformación, pero bajo un enfoque un tanto tradicional. Uno de los temas más cercanos está el prolongado inicio del proceso de descentralización, que sucesivos gobiernos en el Perú no han podido concluir y del que aún se estima resultados inciertos. Para ello se ha contado con financiamiento externo del Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, CAF, Unión Europea, entre otros.

Con el mismo propósito, a partir del año 2003, se viene trabajando en el desarrollo del Gobierno Electrónico en el Perú⁹. Su lenta evolución obedece, entre otras cosas, a la falta de un marco moderno de visión de Estado, que vaya más allá de la simple idea de que la aplicación tecnológica la transformará. En este contexto se vienen diseñando e implantando proyectos como el Portal del Estado Peruano, el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado, la Intranet del Gobierno Nacional, el Sistema de Información Intergubernamental entre gobiernos regionales y el CND, el Sistema Integrado de Información Financiera – SIAF entre los gobiernos regionales, gobierno locales y el MEF.

⁸ Ley N° 27658.- Aprueba Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. (30/01/2002)
D.S. N° 030-2002-PCM.- Aprueba Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. (03/05/2002)

⁹ RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 348-2002-INEI Aprueban el Plan de desarrollo informático 2003-2006. 05/12/2002

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 181-2003-PCM Crean comisión multisectorial para el desarrollo de la sociedad de la información - CODESI. 07/06/2003

DECRETO SUPREMO N° 067-2003-PCM Aprueban reglamento de organización y funciones de la PCM. 28/06/2003 (Funciones ONGEI)

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 334-2003-PCM Crean comisión multisectorial encargada de proponer los lineamientos para la integración de los sistemas informáticos y plataformas tecnológicas de las diversas entidades del Estado y el desarrollo. (COISIP) 11/10/2003.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 318-2005-PCM Constituyen Comisión Multisectorial para el seguimiento y evaluación del "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana" 02/09/2005

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 318-2005-PCM Modifican R.M. N° 318-2005-PCM sobre la Comisión Multisectorial para seguimiento y evaluación del "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información - La Agenda Digital Peruana". 27/10/2005

DECRETO SUPREMO N° 031-2006-PCM Aprueban Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 20/06/2006

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 274- 2006-PCM. Aprueban la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico . 27/07/2006

Para validar estos proyectos se ha trabajado en el estudio de mercado, en el diagnóstico situacional y se ha estimado los balances de oferta y demanda de servicios, los cuales, se espera sustenten los estudios de factibilidad de cada componente involucrado, según las normas y los procedimientos del Sistema Nacional de Inversión Pública y de las nuevas políticas de Estado.

A pesar de la buena intención, que incluso cuenta con adecuados recursos, se manifiesta una gran dificultad para encajar estos proyectos en un modelo integrado del quehacer público. Entrado ya el siglo XXI, el Estado y la sociedad peruana necesitan de manera urgente ser redefinidos y estudiados desde perspectivas diferentes y transdisciplinarias, para canalizar las aplicaciones en materia de conocimiento y de tecnología, a fin de que su influencia tenga resultados significativos en las transformaciones sociales, económicas y culturales.

Hay un nuevo contexto, que resulta exigente en materia de conocimientos e información y, sobre todo, de su buena gestión y tratamiento, que permita aprovechar la gran cantidad de datos que se produce en un mundo que lo genera y lo difunde sin pausa ni horario. Procesar la información, a la vez requiere cada vez más, de una mejor capacidad humana que la aproveche con inteligencia y efectividad. Este aprovechamiento, implica que los procesos institucionales y locales se asocien a los globales, que la realidad cuantificada en datos, se pueda interpretar, sintetizar y convertir en criterios de decisión y acciones que haga que la organización se adapte, mejorando su eficiencia en su relación con el entorno.

Hoy, cuando la brecha entre los que acceden y los que no llegan a apropiarse del recurso conocimiento, es cada vez más grande, tenemos el reto de formular mecanismos que lleven a articular la organización en perspectiva viable.

La innovación tecnológica (provocada por los sistemas de producción y de comunicaciones, mediante la instrumentación de la microelectrónica, la automatización, las comunicaciones y todas manifestaciones de la era digital naciente), ha apalancado el vértigo y las turbulencias de los distintos escenarios políticos, económicos, sociales y culturales e impactados sobre todo en las formas de administración, organización y gestión.

Intentamos por ello concebir un tipo de Estado que responda a estas nuevas exigencias, que mire la moderna perspectiva de la Sociedad de la Información, teniendo como derrotero el desarrollo del Gobierno Electrónico o Digital.

El problema planteado es el contar con una propuesta estratégica en el marco de un nuevo modelo de Estado, que lo reordene, para que con base a un enfoque moderno, pueda desenvolverse logrando alta capacidad adaptativa, desarrollar eficiencia por su cohesión interna e integración con su entorno y soportado por el uso eficaz de la información y la inteligencia.

➤ **Hipótesis**

La hipótesis de la presente tesis se ha definido de la siguiente manera:

La Metodología de los Sistemas Viables que implementa la adaptación dinámica, la cohesión institucional, la autonomía operativa y la inteligencia organizacional, despliega en la Institución Pública, en forma suficiente y eficiente, el Gobierno Electrónico, proveyendo un marco estratégico de modernización adecuado para la formulación de iniciativas y proyectos, que permita la integración y el desarrollo del Estado peruano.

➤ **Objetivos**

El proyecto tiene como objetivo definir una propuesta estratégica para una organización pública, concebida desde el modelo de los sistemas viables.

Lo que permitirá establecer el modelo de sistema viable para una institución importante, como base para la definición estratégica del Estado peruano.

Con ello, realizar la definición estratégica, que establezca las iniciativas y los indicadores del gobierno electrónico, que sean factibles de llevarlas a cabo.

Alcance

La propuesta de Plan Estratégico de la Organización Viable en el Perú se realiza en las líneas que la viabilidad sugiere para una institución que mira un horizonte de cinco años. Se toma como referencia prospectiva el desarrollo del Gobierno Electrónico, que aspiran el Plan Nacional hacia la Sociedad de la Información en el periodo mencionado, en la medida que los proyectos propuestos logran sus objetivos en ese periodo, pudiendo o debiendo esta referencia temporal variar en la

medida que, en la dinámica de la revisión estratégica, surjan nuevos proyectos o se les dé mayores alcances a los desarrollados.

➤ **Justificación de la investigación**

Observado la situación actual de la institución en estudio, esta cuenta con varias fortalezas importantes. Por un lado logra sus objetivos y ha mejorado hasta el momento, sus metas recaudatorias, avanzado en forma importante en su propósito de facilitar el comercio exterior. Esta capacidad se ha sostenido en su habilidad de pensar estratégicamente, en haber aprendido a afrontar el cambio y desarrollado, en estos últimos años, destreza en el uso intensivo de la información y de la informatización.

Sin embargo esta institución, como el país, opera en un entorno muy cambiante, que explica en gran medida el porqué se debe sustentar su accionar en el manejo de la información. Este entorno en constante transformación plantea hacia el futuro exigencias más acuciantes y complejas, y demanda planteamientos de flexibilidad e innovación, bajo un enfoque diferente al pasado, para así poder hacer frente con igual o mejor éxito, los nuevos retos que se tiene por delante.

El planeamiento estratégico es uno de sus instrumentos de gestión más importante, que cuenta la organización moderna para asegurar el logro de sus objetivos. Permite evaluar las perspectivas o tendencias organizacionales a partir de una continua autoevaluación, identificando claramente la brecha entre lo existente y lo que se quiere lograr. Así mismo en él se explicita el cómo y el cuándo realizar las actividades asociadas a dichos objetivos. Es por ello que el planteamiento de la Viabilidad tiene una expresión estratégica en este trabajo, y es en base a ella, que además, seleccionaremos los proyectos propuestos a implementar en esta institución.

No es posible asegurar el éxito de una organización en cualquier proyecto o programa que implemente si es que primero no conoce el ambiente en la cual actúa y no se conoce a profundidad a sí misma.

La propuesta en la forma de planteamiento estratégico resulta importante, porque nos permite instrumentar en acciones concretas, las líneas de acción viable, anticipándonos a los escenarios probables y desarrollar iniciativas apropiadas a los requerimientos del entorno y del futuro.

Beneficios

El desarrollo de este estudio tiene una gran importancia, en la medida que al finalizar se podrá:

- ❑ Contar con un marco estratégico del Estado viable hacia el gobierno electrónico.
- ❑ Desplegar las iniciativas y proyectos asociados al gobierno electrónico.
- ❑ Disponer de una hoja de ruta hacia la viabilidad organizacional.
- ❑ Desarrollar la capacidad adaptativa del Estado, a partir de una de sus principales dependencias.
- ❑ Asegurar la eficiencia organizacional en el cumplimiento de sus objetivos.
- ❑ Tener un modelo base, para la aplicación de este enfoque en otras organizaciones.

CAPITULO PRIMERO

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Stafford Beer¹⁰

Stafford Beer nació el año 1926 en la ciudad de Londres. Después de hacer sus estudios iniciales en matemáticas, filosofía y psicología en la Whitgift School y en la Universidad de Londres (University College), en la II Guerra Mundial truncó sus estudios al ser movilizado para formar parte del ejército inglés en el que llegó a ser comandante de compañía en los Gurkhas y finalmente psicólogo militar con el rango de capitán. Es en este contexto donde comienza aplicar su enfoque interdisciplinario a los procesos de selección de personal y en la investigación sobre la relación entre psicopatología y analfabetismo, y se adscribe al área de factores humanos dentro de la Investigación Operativa (IO) en la Oficina de Guerra.

Una vez reincorporado a la vida civil trabaja durante doce años para la United Steel, en donde creó y dirigió el primer Grupo (civil) de Investigación Operativa, al mismo tiempo que ocupaba el cargo de Controlador de Producción. A él se debe la que fue la primera aplicación en Europa de la programación lineal (hacia 1950). El grupo de Investigación Operativa llegó a contar con más de 70 profesionales dedicados a aplicar un enfoque multidisciplinario para la solución de problemas, siendo el entonces mayor grupo civil de Investigación Operativa del mundo.

¹⁰ Tomado básicamente del "LAUDATIO" del Dr. José Pérez Ríos. En la Investidura del profesor Dr. Stafford Beer como "Doctor Honoris Causa" por la Universidad de Valladolid, España. Valladolid 2001.

A este periodo de la actividad del Dr. Beer corresponden sus innovaciones sobre modelos cibernéticos de la empresa, baterías masivas de paneles para control estadístico de la calidad, técnicas de simulación manuales, así como la invención de la Máquina Estocástica Analógica, que con su compleja serie de interacciones a base de rodamientos de bolas produjo un gran impacto visual, solo superado en la actualidad gracias al desarrollo del computador digital y las herramientas multimedia y gráficas.

En 1956 en la United Steel instaló también una de las primeras computadoras (Ferranti-Pegasus) dedicadas exclusivamente a ciencias de la dirección, con aplicaciones para la resolución de problemas complejos relacionados con producción, finanzas, personal, mercadotecnia, energía, así como al desarrollo sin precedentes de técnicas de simulación aplicables a la producción de acero.

El interés de Stafford Beer por la experimentación e investigación sobre aspectos de la computación y el control, así como sobre las bases materiales del hardware de las computadoras, le llevó a la realización de experimentos con Gordon Pask sobre la utilización de microorganismos sensibles a la luz, que eran "entrenados" para la resolución de ecuaciones.

Hemos de tener presente que en aquellos años el desarrollo de las computadoras estaba en su infancia y no era evidente la dirección que tomaría su desarrollo con relación a las computadoras digitales frente a las analógicas.

Durante este período desarrolla su investigación personal sobre neurocibernética y modelos matemáticos del sistema nervioso, que condujeron a la primera formulación del Viable System Model (Modelo de los Sistemas Viables), hoy utilizado en todo el mundo. También corresponde a esta etapa la invención de diversas máquinas para el estudio de los procesos de adaptación, homeostasis y aprendizaje humano.

Durante los años 1961 a 1966 desarrolla una intensa actividad como consultor desde la empresa SIGMA (Science in General Management), la primera consultora del Reino Unido dedicada a consultoría en investigación operativa y especializada en la aplicación de técnicas de dirección científicas al estudio de problemas relacionados con la formulación de políticas de alto nivel, estrategia, planificación del desarrollo y cibernética de las organizaciones.

Entre sus clientes estaban, además de seis departamentos gubernamentales, muchas de las principales empresas del Reino Unido.

En el período que va de 1966 a 1970 Stafford Beer se convierte en Director de Desarrollo de la empresa International Publishing Corporation (IPC), entonces la mayor empresa del mundo en el campo editorial, llevando a cabo una intensa actividad en Investigación y Desarrollo que condujo, entre otras innovaciones, a la primera composición automática de páginas. Durante este tiempo, además de ocupar varios cargos directivos, crea la empresa que llamó International Data Highways (Autopista Internacional de Datos), dedicada al desarrollo de tele-publicación y tele-mensajería, y estableció en 1966 el Stockbroker Computer Answering Network (SCAN) que proporcionó probablemente el primer servicio comercial viable a terminales remotas, que atendía a más de cien oficinas de agentes de bolsa del país.

En 1970 se retira de sus responsabilidades directivas en IPC y regresa a la consultoría, actividad a la que se dedicará durante los veinte años siguientes. En este tiempo desarrolla una amplia actividad como consultor internacional, tanto para la industria como para diversos gobiernos. Uno de los trabajos más conocidos es el que realizó para el Presidente Salvador Allende en Chile (desde Julio de 1971 hasta el 11 de septiembre de 1973, en que se interrumpió por el golpe de estado) y cuyo objeto era desarrollar un nuevo enfoque cibernético para la organización y regulación de una economía social.

Después de esta intervención, Stafford Beer fue también consultor para varios ministros en Ottawa (Canadá), Nueva Delhi (India), así como para oficinas presidenciales de Méjico, Uruguay y Venezuela (directamente con el presidente en estos dos últimos casos). El período que va desde 1990 hasta nuestros días está marcado por una actividad dedicada fundamentalmente a la investigación y desarrollo que condujo a la invención de la técnica denominada Team Syntegrity. Se trata de un complemento al Modelo de los Sistemas Viabiles que permite incrementar la creatividad y comunicación entre los miembros de los grupos directivos en las organizaciones. Sus bases científicas se encuentran en la teoría sobre el comportamiento de grupos y en la teoría matemática de grafos.

Además de su faceta como directivo y emprendedor el profesor Stafford Beer ha estado toda su vida muy vinculado al mundo universitario. Es profesor visitante en

la Escuelas de Negocios de Manchester y Durham. Anteriormente había sido el primer profesor de Sistemas Generales de la Open University y profesor de la Wharton School en la Universidad de Pensilvania. Más recientemente ha sido profesor en las universidades de Swansea, Concordia de Montreal, British Columbia y Toronto. Ocupó además posiciones de profesor visitante en muchas otras universidades, entre ellas doce en Estados Unidos. En el año 2001 era docente visitante de Cibernética en las Universidades de Sundeland, Newcastle y Stockholm.

El Dr. Beer fue presidente de la World Organization of Systems and Cybernetics, estuvo en posesión de la Norbert Wiener Gold Medal y ha sido gobernador del Internacional Council for Computer Communication. Ha sido Presidente de la Operacional Research Society y le ha sido concedido el Premio Manchester por la American Operations Society for Cybernetics, de la cual es también "Trustee". Entre los honores recibidos mencionaremos, entre otros, el "Freedom of the City of London", la Medalla de Plana de la Royas Swedish Academy for Engineering Sciences, el nombramiento como Profesor Honorífico por la Universidad John Moore de Liverpool, los doctorados honoris causa por la Universidad Concordia de Montreal y por la Universidad de St. Gallen, y el "Doctor of Science" por la Universidad de Sunderland. En el año 1999 la United Kindom System Society le ha concedido la "Lifetime Achievement Award Glod Medal" por su "sobresaliente contribución al pensamiento sistémico".

Stafford Beer fallece en el año 2002, dejando sus ideas y su modelo como el mayor legado.

1.1.2. El Modelo del Sistema Viable (MSV)¹¹

En el Modelo del Sistema Viable se aborda la complejidad organizacional desde la perspectiva y las reglas del comportamiento humano. Modelo que le otorga la mayor importancia a *la totalidad* y a sus resultados, más que a las funcionalidades individuales y aisladas.

Los conceptos básicos que subyacen a la definición del Modelo de Sistema Viable son:

¹¹ Elaboración de la Oficina de Planeamiento y Estrategias de Servicios Electrónicos (e-Gov) de la SUNAT.

- *Identidad*. Habilidad para mantener una existencia separada
- *Recursividad*. Cualquier sistema viable contiene y es contenido por un sistema viable.
- *Homeostasis*. Término del campo de la biología para referir a la estabilidad dinámica.
- *Ley de la variedad requerida*. Los sistemas viables mantienen un comportamiento de equilibrio sólo mediante un múltiple contacto con lo que se encuentre en su entorno.
- *Autorregulación*. Los sistemas viables responden con alta capacidad, por su funcionamiento sistémico, a establecer por sí mismos estados estables.
- *Autoorganización*. Habilidad para establecer un ordenamiento funcional o estructural, acorde a la necesidad de adaptarse y de funcionar en forma eficiente.

Los elementos que toma y refiere el Modelo de los Sistemas Viables en su definición sistémica son: el Entorno, la operación y el metasistema.

El *Entorno*, refiere a todos los fenómenos, entidades y relaciones que enmarcan y están relacionados al funcionamiento y desenvolvimiento del sistema. La Sistema Viable se entiende como parte de él.

La *Operación*, es la capacidad de actuación del sistema, es lo que expresa la naturaleza de su ser y de las características de su hacer. En el marco de la descripción del comportamiento sistémico, se refiere no sólo a las funciones internas del organismo, sino y sobre todo a los procesos que producen los resultados o los servicios.

El *Metasistema*, son todas las definiciones e instrumentos que explican o expresan las características deseadas del sistema. Incluye todo aquello que permite entender, orientar y dirigir la organización, así como los mecanismos que producen el proceso evolutivo del mismo.

Los tres elementos referidos se enmarcan en cinco *subsistemas* que son comunes a todo sistema viable: Operación (Sistema uno), Coordinación (Sistema dos), Control (Sistema tres), Inteligencia (Sistema cuatro) y Política (Sistema cinco), estando los cuatro últimos enmarcados en las definiciones del Metasistema.

El Subsistema *Operación* (procesos primarios), como se ha mencionado está conformado por las actividades o procesos que producen los resultados, productos o servicios de la organización. Así mismo, se requiere que los procesos operativos posean las dos características sistémicas principales: Autonomía e Interacción. La autonomía en la actuación, es un requisito esencial para el logro de la efectividad sistémica, en el modelo viable. Para la Interacción Sistémica, el modelo viable contempla la adopción de tres mecanismos para el manejo de la complejidad o de variedad:

- La *Atenuación*. Mecanismo que transforma la complejidad de una de las partes que posee mayor variedad, convirtiendo dicha variedad en un conjunto más reducido, del tipo “muchos a uno”
- La *Amplificación*. Mecanismo que incrementa la complejidad de la parte con menor variedad, realizando transformaciones del tipo “uno a muchos”
- La *Autorregulación*. Servomecanismo que genera un proceso de adecuación de los procesos y de la relación sistémica, para mantener el funcionamiento eficaz.

El Subsistema de *Coordinación* comprende los mecanismos utilizados por el subsistema de Control para coordinar las acciones en el subsistema de Operación. La función del Subsistema de Coordinación es neutralizar las oscilaciones que surgen entre el metasistema y el Subsistema de Operación y otros sistemas relacionados a dicho sistema en el mismo nivel de recursión embebidos en él. En una organización, todos los planes, programas y procedimientos son “entregados” al proceso vía este componente.

El Subsistema de *Control* es responsable del control del “adentro y ahora”. Esto es, el “día a día” o el control directo e inmediato basado en bucles de retroalimentación. Monitorea el comportamiento del Subsistema Operación, resultante de la función reguladora del Subsistema de Coordinación. También monitorea al sistema. Se vale de tres tipos de componentes para desempeñar su función frente a la operación: la autorregulación (homeostasis o morfostasis), el de la gestión del cambio (morfogenético) y el de monitoreo.

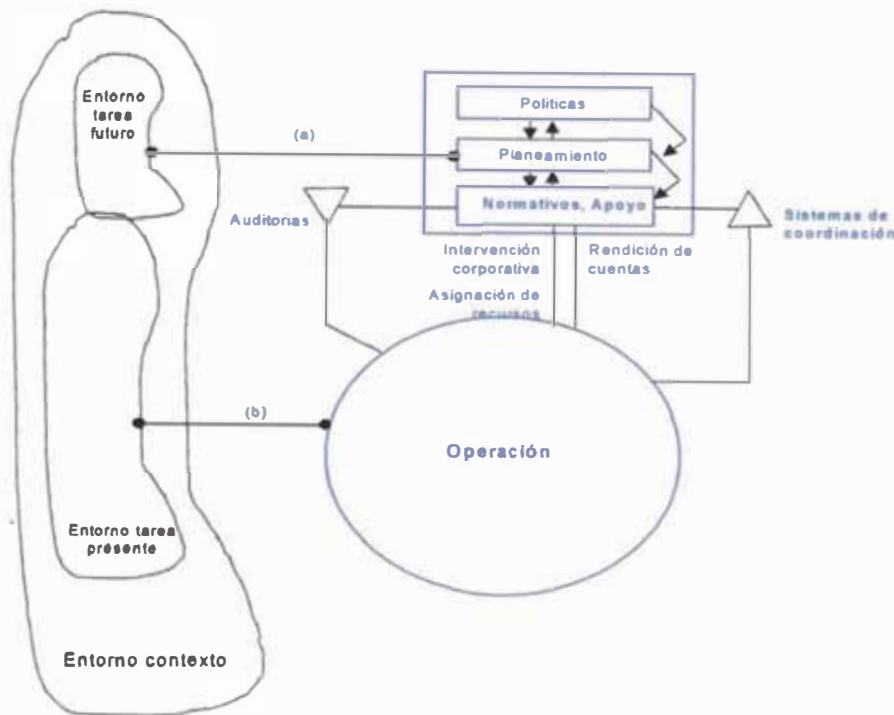
El Subsistema *Inteligencia* es el que le permite al sistema, observar o monitorear el entorno y prever el futuro. Se anticipa o desencadena el cambio. Esta es una función principal y necesaria para que el sistema viable se ajuste dinámica y exitosamente al entorno. Por lo tanto debe percibir y evaluar en forma activa las

tendencias, las amenazas y las oportunidades que se producen a su alrededor o más allá de los límites inmediatos de la organización. Debe elaborar prospectivamente planes y estrategias para asegurar que la actividad primaria se adapte, con la debida oportunidad, a los cambios de su entorno o produzca las transformaciones del medio y poder así, aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas.

Subsistema *Política* establece las grandes metas del sistema y restringe las posibilidades de la conducta adaptativa, analizando el cómo se está produciendo y el por qué. Para ello, debe tener la habilidad de saber confrontar el presente y el futuro, los requerimientos de estabilidad y los de cambio. En su propósito central, define el balance entre la estabilidad y el cambio, establece los criterios de prioridad de resolver las actividades que miran el presente o apuntan al futuro, en los diferentes niveles de recursión y en concordancia con su contexto sistémico. Asimismo, constituye la instancia decisoria en los temas en los que se plantee el dilema anteriormente mencionado o que por su complejidad se requiera su intervención, manteniendo en el sistema la autonomía característica de la viabilidad. De esta forma en la función de Política se definen las grandes reglas a seguir por la organización, como los valores, la cultura, la estructura o la identidad, relacionadas al balance entre estabilidad o transformación.

La propuesta en lo fundamental, como propusiera Ludwig von Bertalanffy, es entender a la organización como un sistema abierto (biológico) que busca su viabilidad. En ese sentido, abordamos esta institución del Estado, como un sistema viable que contiene otros sistemas que se relacionan y se transforman en búsqueda de su propia viabilidad, para fundamentar el desarrollo de la organización como un todo. Los principios del Modelo de Sistema Viable son: Capacidad Adaptativa, Autonomía y Cohesión, Recursividad, Autorregulación e Interacción Sistémica.

El Modelo se representa gráficamente así:



En el gráfico se observan los tres elementos referidos anteriormente, el entorno, el metasisistema (producido por los subsistemas política, planeamiento, normativos y apoyo) y la operación (que refiere a las acciones).

El Modelo divide al entorno en dos grandes sectores: el *Entorno Tarea* (ET) y el *Entorno Contextual* (EC). El ET es el conjunto de elementos o entidades que están relacionados cercanamente a la institución. La información obtenida a partir de la relación con el entorno cercado, podrá ser utilizada, para generar perfiles de riesgo, programar controles, establecer criterios de actuación y activar las acciones oportunas.

Además se trazan las relaciones (entre la operación y el metasisistema) que se refieren a las acciones de control, a la asignación de recursos y al reporte de resultados, además se muestra dos elementos importantes que son el sistema de coordinación –representando por el triángulo del lado derecho- y el de auditorías - triángulo del lado izquierdo- que permiten operar la variabilidad.

Asimismo, se observa las relaciones entre la operación con el entorno (tarea presente), y entre el metasisistema con el entorno (tarea futuro), que son elementos esenciales para mantener la estabilidad organizacional. Por ejemplo es relevante

para la organización las relaciones de los servicios que brinda a los contribuyentes y los operadores de comercio exterior.

Cabe reiterar que en el MSV, el balance en la relación de las partes, con diferentes complejidades se consigue a través de los “atenuadores” y “amplificadores”. Para el caso de la institución estudiada, un ejemplo de atenuador es la “Declaración”, por la cual se reduce la gran complejidad que implican las operaciones del contribuyente a ciertos datos definidos en un formulario obligatorio. En el Modelo de la Organización Viable, la gestión del conocimiento es un instrumento importante para construir atenuadores, que permitirá asegurar acciones efectivas. En contraste, El sistema jurídico y los canales electrónicos son típicos amplificadores

El MSV aplicado a la Institución de estudio se alinea con una definición apropiada de su misión y encamina a la organización a alcanzar su visión. Asimismo, pretende identificar los diversos estados (complejidad) de las situaciones que debe enfrentar en su entorno y las respuestas respectivas, en función de los objetivos institucionales. En ese sentido, el MSV sirve fundamentalmente para obtener las líneas estratégicas asociadas a cada uno de los cinco subsistemas descritos, y obtener a partir de dichas líneas la cartera de proyectos que formarán parte de la hoja de ruta del Plan Estratégico de la organización, en la perspectiva de los sistemas.

1.2. Diseño Metodológico

1.2.1. Investigación Científica

Para la realización del presente proyecto se ha tomado como referencia el proceso metodológico de la investigación científica, la cual está constituida de las siguientes etapas:

1. Descubrir el problema.
2. Documentación y definición del problema.
3. Proponer una respuesta probable al mismo.
4. Deducir o formular la Hipótesis empírica.
5. Desarrollar el modelo propuesto.

6. Diseñar el método para comprobar la Hipótesis o el procedimiento concreto a seguir en la formulación de la propuesta.
7. Validar la hipótesis cruzando el enfoque tradicional (Porter) con las líneas definidas a partir del MSV.
8. Establecer las conclusiones, resultado de la investigación.
9. Explicar las conclusiones y generalizar los resultados.

1.2.2. Método para el desarrollo del Modelo propuesto

Según la referencia metodológica se procede con los siguientes pasos específicos para afrontar el proyecto:

ETAPA 1. FORMULACIÓN METODOLÓGICA

- 1.1. Desarrollo de la metodología.

ETAPA 2. DEFINICIONES BÁSICAS

- 2.1. Exploración y desarrollo de Conceptos de MSV.
- 2.2. Exploración y desarrollo de Concepto de gobierno electrónico.
- 2.3. Sistema de Referencia.
- 2.4. Definiciones básicas de la Gobierno Electrónico en la Organización Viable

ETAPA 3. DESCUBRIMIENTO Y DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

- 3.1. Evaluación del Entorno.
- 3.2. Evaluación del Interno.
- 3.3. FODA

ETAPA 4. MODELAMIENTO VIABLE

- 4.1. Definición de la Visión en el marco de la Viabilidad.
- 4.2. Desarrollo de los principios y subsistemas del Modelo.
- 4.3. Despliegue de intencionales estratégicas.
- 4.4. Formulación de las líneas estratégicas hacia la viabilidad.

ETAPA 5. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

- 5.1. Balance entre FODA y líneas estratégicas.
- 5.2. Definición de objetivos y construcción de Mapa Estratégico.
- 5.3. Despliegue de iniciativas.
- 5.4. Construcción de Matriz de Transformación.

1.2.3. Método para comprobar hipótesis y validar propuesta

El MSV, por el enfoque integral que promueve, es un instrumento robusto para obtener las líneas estratégicas de la organización, tomando como referencia los cinco subsistemas descritos. Las características inherentes a cada uno de los cinco subsistemas deberán establecer los criterios para la generación de las líneas estratégicas.

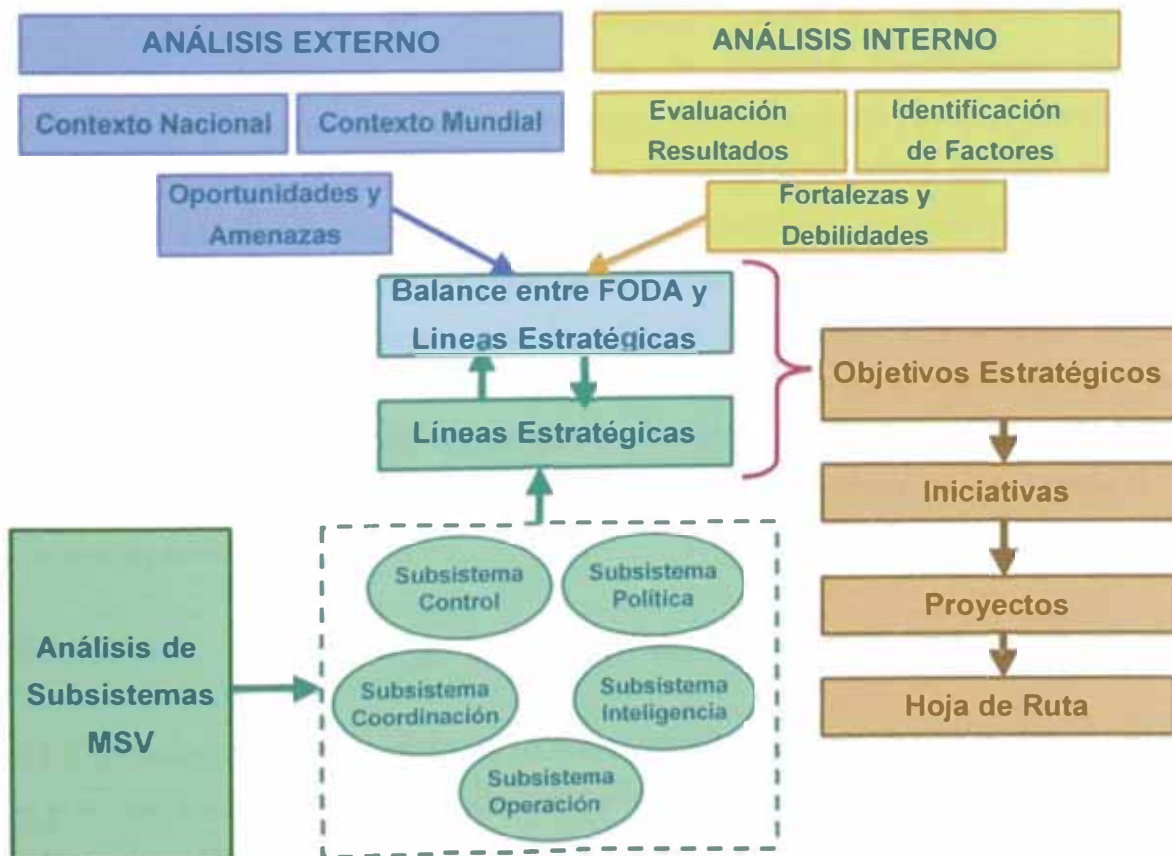
Sin embargo, con la misma actitud integradora, se debe considerar los resultados del análisis estratégico convencional o de Porter, para el afinamiento de las líneas estratégicas generadas. Es decir, las fortalezas y debilidades (nivel interno) y oportunidades y amenazas (nivel externo), se agregan como complemento de la aplicación del MSV. La combinación sinérgica de ambos enfoques, se materializará a través de la interrelación de resultados aplicables.

La idea central que subyace en la combinación de ambos enfoques, en la metodología del establecimiento de estrategias, es lograr un balance entre las líneas estratégicas generadas por el MSV y el enfoque que actualmente tiene la organización, en la perspectiva de Porter.

Esto significa la construcción de matrices que permitirá verificar que cada debilidad detectada este siendo cubierta por al menos una de las líneas estratégicas que surge de la MSV. De modo similar, para garantizar que cada fortaleza siga vigente en el futuro, debe estar siendo respaldada por al menos una de las líneas estratégicas enunciadas. Análogamente, deberá existir las líneas estratégicas necesarias que hagan posible aprovechar cada una de las oportunidades detectadas y asimismo enfrentar las potenciales amenazas.

La combinación descrita es una tarea de afinamiento progresivo de las líneas estratégicas hasta conseguir el balance referido. El MSV aporta su enfoque sistémico, proponiendo líneas estratégicas que enriquecen el nivel de entendimiento de la complejidad de la organización y de su relación con el entorno, por tanto supera en cobertura a cualquier otro enfoque tradicional. Por otro lado, se tiene la intención de no alejarnos del ampliamente difundido y conocido análisis estratégico convencional, y su incorporación se orienta a satisfacer y superar las expectativas de las personas habituadas a examinar planes estratégicos intrínsecamente funcionales y jerárquicos.

Luego que las líneas estratégicas se han estabilizado, se continúa con las etapas siguientes, siempre alineados al enfoque sistémico. Para ello, MSV servirá como marco de referencia para, que a partir de dichas líneas, definir objetivos estratégicos, generar iniciativas y proponer proyectos, todos ellos sistémicamente interrelacionados dentro de un Plan de Sistemas Viable. En el siguiente cuadro se resume el marco metodológico que se ha explicado:



CAPITULO SEGUNDO

EVALUACIÓN DEL ENTORNO

2.1. FACTORES DE CAMBIO MUNDIALES Y TENDENCIAS

2.1.1. Globalización

La globalización es un proceso sistémico natural de integración de las economías mundiales, relacionada a la moderna flexibilización de los movimientos de mercancías, capitales y personas entre países, como una consecuencia natural del desarrollo de los modelos económicos del siglo pasado. Por fuerzas incontrolables se expanden los mercados consumidores y de la producción en gran escala. Lo que ha sido posible acelerar gracias al desarrollo coincidente de la ingeniería y las tecnologías del transporte y también de las ingenierías y de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, que han facilitado el movimiento de mercancías en cantidades antes nunca vistas y el flujo de la información en línea necesaria, facilitando así la toma de decisiones y la correcta interacción.

2.1.2. Sociedad de la Información

La Sociedad de la Información es un nuevo paradigma social donde el conocimiento y la información constituyen fuentes fundamentales del bienestar y el progreso humano. Representa una nueva oportunidad para el desarrollo de los países

pobres, como el nuestro, en un nuevo escenario mundial que surge como producto y necesidad de la globalización.

A diferencia de la sociedad industrial, donde la economía estaba basada en el petróleo como principal fuente de energía, en la nueva economía la principal fuente de energía es la información. Es una economía en la que la productividad y la competitividad están centradas más en la aplicación estratégica del conocimiento y en uso racional de la información, tanto en los procesos de gestión, como en la fabricación y en el marketing, que en los factores tradicionales como el capital, las energías naturales o la fuerza de trabajo, en gran escala.

La orientación sin embargo, parte de los mercados, de las transacciones y de las comunicaciones transaccionales. Los gobiernos tienen cada vez más un papel circunscrito a la regulación y al control, ya no a la producción o a la participación económica y de gestión. Es este nuevo escenario el que está impactando vertebralmente la forma de actuar y de decidir de los Estados, que actualmente, como en los países más avanzados, ya se está redefiniendo de su tradicional papel frente a la sociedad.

2.1.3. Ciencia y Tecnología

Es importante mirar también el efecto del desarrollo de la ciencia y de las tecnologías. En estas se viene produciendo la consolidación y la influencia del enfoque, la teoría y de la ciencia de los sistemas complejos, con los nuevos descubrimientos y desarrollos científicos y tecnológicos (producto de las teorías de la relatividad, complejidad, incertidumbre, irreversibilidad, organicismo, cibernética, etc.) y su efecto sobre los modelos y el modelamiento organizacional (que incorpora los conceptos de inteligencia, viabilidad, reticularidad, causalidad, metodologías de los sistemas blandos, etc.). Así mismo, también es notoria la importancia de la gestión de la información y el conocimiento en la organización moderna.

Según los nuevos modelos, la organización es un nuevo centro de concentración, transformación y difusión del conocimiento en la sociedad, ya no lo es exclusivamente los centros académicos o de investigación, separados del negocio. Hoy, esta idea es de grave importancia para las estrategias de desarrollo organizacional, de la comunidad y de los centros académicos.

Las organizaciones de una manera progresiva están montando herramientas de cálculo en el marco del concepto de la minería de datos, llamadas impropiaemente en muchos de los casos de "*inteligencia de negocio*", que operan sobre mega almacenes de datos consolidados. A fin de obtener información valiosa para la toma de decisiones, para el mejoramiento de los procesos y el desarrollo eficiente de los servicios, se aplica sobre la información los conceptos y los métodos de las Redes Neuronales, Árboles de decisión, Redes de Kohonen, Regresión Lineal y logarítmica, regresión logística, Kmeans, A priori, Naive Bayes, Proximidad Vecinal, Análisis Factorial, Algoritmos genéticos y evolutivos, Máquinas de Vectores Soporte, Análisis discriminante multivariable, etc.

Otro aspecto a considerar es la desmaterialización y la ubicuidad de la economía, es decir, la tendencia hacia la importancia del crecimiento de los servicios y de los "bienes virtuales" (como son los flujos financieros, la transmisión de datos, los sonidos, las imágenes, el comercio electrónico, etc.), que contribuyen en forma importante en la expansión y la rapidez de las transacciones, ampliando las fronteras de las interacciones globales. Así también la existencia en el mercado transnacional de empresas cuyas ubicaciones y condiciones físicas resulta poco trascendentes, para los efectos de su propósito de negocio o comercio.

La ciencia y las tecnologías nos abren posibilidades inimaginables de desarrollo en campos novedosos, como el de los sistemas inteligentes y expertos, que luego de muchos años que sus descubridores teóricos sentaran las bases matemáticas de la explicación neuronal, se vienen utilizando en diferentes aplicaciones de los negocios y del Estado. También el desarrollo de soluciones con tecnología biométrica, el aprovechamiento de los instrumentos que permiten la ubicuidad organizacional (u-Business) y personal (u-peer), así como la e-trazabilidad, la integración de los medios, los sistemas geo-referenciales, la grid-computer, entre muchas otras cosas).

En particular el e-Business permite acortar la distancia entre los productores y consumidores donde los pasos intermedios o los intermediarios son reemplazados o eliminados. Se crean nuevos productos y mercados y se forjan nuevas y más estrechas relaciones entre los negocios y los consumidores, así como entre los diferentes componentes de las empresas globales (las llamadas relaciones intrafirmas).

Están surgiendo los nuevos retos en áreas tales como la tributación, donde los gobiernos continuarán procurando aumentar sus ingresos por la aplicación efectiva de los impuestos, sin distorsionar las opciones económicas o tecnológicas. Estos cambios requieren una profunda reevaluación tanto de la efectividad de las políticas gubernamentales hacia el comercio, como de las prácticas y procedimientos comerciales tradicionales, muchos de los cuales se desarrollaron o formularon con una imagen en la mente distinta, respecto al comercio y las relaciones humanas.

2.2. PRINCIPALES FACTORES DE CONTEXTO NACIONAL.

2.2.1. Reforma fiscal

La reforma tributaria es un tema siempre presente en la agenda económica de los gobiernos. El apoyo y compromiso de la Administración Tributaria en la elaboración de la Reforma Tributaria 2003-2004 tuvo que ver con el objetivo de sentar las bases para una mejor administración del cumplimiento de los tributos internos y aduaneros en beneficio del país. Una buena legislación asegura su aplicación eficiente y efectiva, además de estimular el cumplimiento voluntario de los contribuyentes. Así, al amparo de la Ley N° 28079, publicada el 27 de septiembre del 2003, se publicaron posteriormente 28 Decretos Legislativos, 11 Decretos Supremos y 5 Resoluciones de Superintendencia que conformaron la llamada Reforma Tributaria. La aplicación de las estrategias relacionada a las percepciones, retenciones, deducciones, impuesto a las transacciones financieras y otras, cuenta con el marco jurídico necesario para sostener un alto nivel de eficacia en la recaudación tributaria.

2.2.2. Descentralización fiscal

La Descentralización Fiscal es otra pieza fundamental del proceso de modernización tributaria, que apunta al fortalecimiento de la regionalización y la descentralización del país. Desde el año 2003 con la constitución de un nuevo nivel de gobierno —el regional— se ha iniciado la primera etapa en la asignación de recursos, la cual está basada en las transferencias presupuestales del gobierno

nacional a los gobiernos regionales y en la asignación de recursos para el Fondo de Compensación Regional (FONCOR). Posteriormente, una vez que se conformen las Regiones y se cumplan los requisitos contemplados en la Ley de Bases de la Descentralización, se procederá a la segunda etapa, basada en la asignación como coparticipación de impuestos de 50% de los recursos efectivamente recaudados por impuestos nacionales internos en cada región constituida; así como a la asignación de los recursos procedentes de los incentivos al esfuerzo fiscal.

El proceso de descentralización fiscal demandará una estrecha coordinación de los organismos nacionales con los gobiernos regionales, a través de la firma de Convenios de cooperación interinstitucional, con el fin de mantener o incrementar la recaudación en el interior del país.

2.2.3. Delito tributario – Aduanero

El fraude no es un fenómeno estático. Su variabilidad y adecuación a las normas y a los mecanismos de control expresa una gran dinámica e indiscutible eficacia. Así mismo, la economía y la sociedad están en permanente evolución. Surgen nuevas y creativas modalidades de fraude. Además, los defraudadores poseen una natural y alta capacidad para adaptar su comportamiento en función de los sistemas de control existentes. Es por esta razón que, si los mecanismos que la contrarrestan permanecen invariables, la eficacia de los mismos se reduce en forma significativa. En consecuencia, es necesario revisar permanentemente los modelos de control existentes y sus reglas de comportamiento en relación a su entorno económico y social, más si este se está modificado sustancialmente y en forma acelerada.

2.2.4. Contexto político

El inicio de un nuevo gobierno representa inevitables cambios. Por los anuncios dados y la necesidad de mantener un Estado económicamente capaz, la política y la eficiencia tributaria deberá reforzarse. A continuación se muestra un extracto del Plan de Gobierno del Partido Aprista Peruano:

“...Implementar una reforma tributaria integral, que amplíe la base tributaria sin crear nuevos impuestos y eliminando progresiva y concertadamente las exoneraciones para alcanzar así una mayor presión tributaria.

La política fiscal debe mantener la meta de déficit fiscal de alrededor del 1% del PBI, establecida en el Marco Macroeconómico Multianual”.

Es de esperarse que la nueva administración profundice las fortalezas exhibidas por el Estado, especialmente en materia fiscal y trate de mejorar las habilidades ejecutoras, a fin de aprovechar los recursos que como nunca antes en la historia ha dispuesto y propicie un entorno de desarrollo y estabilidad.

2.2.5. Entorno económico - social

Economía: Durante el período 2001-2005 todos los sectores económicos mostraron crecimiento, con un promedio en dicho periodo de 5%. Igualmente los ingresos públicos del Gobierno Central se incrementaron como producto de la evolución favorable de la actividad económica y de las medidas en materia de política y administración tributaria, adoptadas por el MEF y la SUNAT. Los ingresos tributarios tuvieron un crecimiento promedio anual de 7,3% en términos reales; consecuentemente la presión tributaria pasó de 12,5% en el año 2001 a 13,8% del PBI en el año 2005.

Competitividad: En la clasificación del Índice Global de Competitividad de Crecimiento que publica el World Economic Forum, en su Informe Global de Competitividad 2005-2006, se compara la competitividad de 117 economías. El índice mide el nivel de productividad de un país y por lo tanto la prosperidad de su economía, Perú se ubica en la posición 68 y desciende un lugar respecto al Informe del año pasado que comparaba a 104 economías.

Mercado financiero: Los depósitos totales de la Banca Múltiple mantuvieron una tendencia creciente hasta ubicarse en S/. 51 346 millones a septiembre de 2005, lo que representa un crecimiento de 29,4% con respecto a diciembre de 2000 (aproximadamente 5,2% anual). Las tasas de interés mostraron una tendencia decreciente sostenida hasta mediados del período, en donde alcanzaron su nivel más bajo.

Los desembolsos externos acumulados, es decir, el financiamiento nuevo proveniente de fuentes crediticias externas y el obtenido de los mercados financieros internacionales, ascendieron a US\$ 11 660 millones para el periodo

2001-2005. Y se cuenta con muchos proyectos de inversión para los próximos años, de aproximadamente 10 000 millones de dólares.

Desarrollo microempresarial: Actualmente, existe consenso en cuanto al rol fundamental que cumplen las micro y pequeñas empresas (MYPE) dentro de la estructura económica del Perú. Son varios los factores que explican la importancia de este tipo de unidades económicas. Por un lado, hoy en día se debe tomar en cuenta su relevancia en términos cuantitativos y no solo cualitativos, como sucedía antes. Las MYPE concentran el 98.35% del total de empresas y contribuyen aproximadamente con el 42% de la producción nacional y ocupan cerca del 88% del empleo privado. Por otro lado, es necesario resaltar el enorme potencial de éstas para conformar un tejido empresarial competitivo, adaptable y eficiente.

Educación: Respecto a la cobertura educativa, la educación inicial alcanza el 53% de los niños, en primaria una cobertura cercana al 93% y en el nivel secundario es de aproximadamente 70%. En cuanto a la calidad educativa, el 22% de los niños que aprobaron el segundo grado de primaria no sabe leer y escribir, según lo declarado en estudios especializados, por los padres y tutores. Entre quienes terminan primaria, el 92% y 93% por ciento no logran los aprendizajes previstos en las áreas de comunicación y matemática, respectivamente.

Población: Según los resultados del décimo censo de población y quinto de vivienda, la población en el Perú, sería de 26 152 millones de personas. Estos resultados reflejan una aproximación todavía parcial del tamaño total de la población, pues falta todavía el proceso denominado como imputación, consistente en estimar las personas que fueron omisos al censo. Del total de población estimada, el 29% se concentra en el departamento de Lima. Además, los 5 departamentos más poblados concentran más del 50% de individuos en el país.

Pobreza: Se han visto reducidos los niveles de pobreza y pobreza extrema en el ámbito nacional. En particular, se muestran tendencias decrecientes en materia de mortalidad infantil y materna, deserción escolar, entre los más importantes. La pobreza puede ser definida como aquella circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de salud, alimento, vivienda, vestido y educación. En el Perú la pobreza se mide con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que contempla las necesidades básicas para una vida digna. Con un IDH promedio nacional de 0.69, las regiones más pobres

son Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Huanuco (menos del 0.5 de IDH), siendo Lima, la capital, la única región del Perú con un 0.8 de IDH.

Según cifras del INEI, el 54% de la población del país es pobre y otro 14% de peruanos vive en condiciones de extrema pobreza. La lucha contra la pobreza ha sido el principal eslogan de los candidatos a la presidencia y es mencionada constantemente por los gobiernos para demostrar su compromiso social. A través de las OPD (Organizaciones Públicas Descentralizadas), el gobierno ha desarrollado programas de apoyo social, los cuales consisten básicamente en proveer asistencia alimentaria a la población más pobre localizada principalmente en las comunidades campesinas de la sierra y en los pueblos jóvenes de las ciudades.

A pesar de contar con un potencial económico importante en sectores como el minero, pesquero, agro-exportación, forestal y turismo, las actividades económicas en el Perú son básicamente extractivas lo cual no permite crear valor agregado a la producción y nuevos puestos de trabajo. En ese sentido los salarios son bajos con una Remuneración Mínima Vital de S/.460 (\$130 aproximadamente) al mes y una alta tasa anual de desempleo de 9%. Del 40% de la Población Económicamente Activa (PEA) sólo un 15% tiene empleo estable, el resto de la población tiene que buscar empleos y subempleos mal pagados que refuerzan la informalidad.

2.2.6. Comercio Exterior (TLCs, Convenios, etc.)

El comercio exterior peruano ha ostentado un alto crecimiento en los últimos años. Por otro lado, el advenimiento de convenios de libre comercio continúa reduciendo la importancia de los aranceles aduaneros como una fuente de ingresos tributarios. Sin embargo, el papel de la SUNAT con respecto a la aplicación de las leyes sobre el comercio y la intercepción del contrabando no ha disminuido.

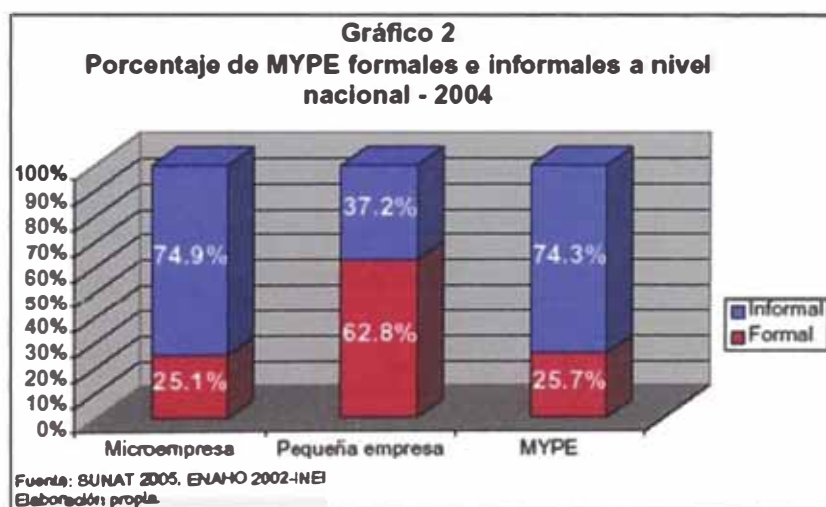
Un escenario de corto plazo está generado por el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América, plantea requerimientos que resultan trascendentes en nuestro actual proceso de atención aduanera, entre otros. Esta situación, que implicará cambios importantes y que demandarán un proceso de adecuación e

implementación normativo e informático, capacitación, asignación de recursos, entre otros requerimientos, plantean la necesidad urgente de un modelo de funcionamiento flexible, con la adopción permanente de buenas prácticas hacia un Estado eficiencia que le añade competitividad a la empresa, en su relación al comercio mundial.

2.2.7. Informalidad

La informalidad es el fenómeno por el que las unidades económicas realizan sus actividades sin cumplir con sus obligaciones legales y tributarias. Sobre el sector informal existe un consenso casi generalizado en atribuirlo o relacionarlo con el subdesarrollo y su cultura. Independiente de un análisis profundo de tipo económico, se piensa que su aparición y permanencia son negativos para la economía, debido, entre otras cosas, a su improductividad fiscal y a los bajos ingresos que percibe quienes se encuentran en él.

La informalidad incide en forma negativa en la recaudación. El informal no solo deja de pagar sus tributos, sino que desmotiva también a los formales, quienes se ven



incentivados a imitar su conducta dejando de cumplir con sus obligaciones tributarias.

El tamaño del sector informal en el Perú se ha calculado dentro de un rango que varía entre el 40 y 60% del PBI oficialmente registrado. Sin embargo, el monto de esta cifra dice poco respecto de su estructura, conformada por (1) la evasión tributaria “pura”, (2) la economía irregular, y (3) las actividades ilegales. Esta composición denota que el sector informal también comprende aquellas evasiones de ingresos resultantes de actividades aparentemente formales (evasión tributaria

“pura”).¹² La informalidad atenta directamente contra el logro de los objetivos del desarrollo económico, al reducir la recaudación e imposibilitar la inversión en proyectos de gran impacto económico y social.

2.2.8. Modernización del Estado

Existe consenso político y de los actores económicos de que se requiere de una gestión eficiente del Estado para poder cumplir con los objetivos de desarrollo del país, lo que implica a su vez un manejo eficiente de los recursos del estado. En este sentido, se ha avanzado sustantivamente en lo que se refiere a la obtención de los ingresos del Estado mediante la reforma tributaria en sus diferentes etapas desde el año de 1990, sin embargo en lo que concierne a la administración y uso de estos recursos parece necesitarse una mayor eficiencia y control.

Una vez que se promulgó la Constitución de 1,993 y se dieron las reformas estructurales se dio la Ley de Modernización de la Administración Pública Decreto Legislativo No. 834, cuyo objetivo fundamental consiste en mejorar la estructura y la gestión pública incrementando las condiciones de gobernabilidad. Para incrementar la gobernabilidad se requiere el aumento de su autonomía. El proceso de Modernización se realizará en tres etapas. La primera es la reforma sectorial y la dotación de infraestructura, pero más que nada se ha producido un reenfoque por su carácter macroeconómico y específicamente fiscal.

La reforma a la fecha se ha concentrado en reducir el costo público laboral, satisfacer las necesidades de los sectores más pobres, mejorar la calidad del gasto, de los servicios, del servidor y generar desarrollo. En este sentido lo innovador ha sido el aplicar los criterios de la administración privada a la administración pública. Es necesario que a la administración, con un enfoque privado, se le agreguen los criterios de eficiencia y creatividad. De los cambios implícitos se migre a valores que genere la noción del bien público y al valor que se otorga a la gestión eficiente institucional.

En esta etapa de modernización se ha realizado muchas reformas de tipo estructural, al mismo tiempo que se ha realizado gestiones para que el país logre su

¹² Consorcio de Investigación Económica y Social – CIES. Hernández Manuel & De la Roca Jorge

reinserción en la comunidad financiera internacional, con el objeto de normalizar las relaciones con los acreedores y renovar los flujos de financiamiento externo, se apoye temas que le den eficiencia al Estado y posibilite el desarrollo empresarial privado. Como resultado de las medidas adoptadas desde agosto de 1990 se han venido alcanzado resultados exitosos a criterio de los organismos internacionales, en cuanto a los objetivos de estabilización económicas y fiscal¹³.

En el sector comercio exterior lo que se ha hecho es eliminar las restricciones sobre las importaciones y exportaciones, además de simplificar y reducir los aranceles. Se han simplificado los procesos aduaneros, mejorando los procedimientos y regímenes aduaneros y a la administración de servicios portuarios y se liberalizaron las tarifas de transporte terrestre y los alquileres de vivienda.

Todas estas acciones tomadas han fortalecido la Administración Tributaria y ha reducido los procesos antaño burocráticos. El actual Gobierno parece se va a mantener firmemente comprometido con un régimen de libre comercio, libre movilidad de capitales y flotación cambiaria. Continuará profundizando las reformas de comercio exterior y de aduanas. Comprometiéndose a no introducir barreras para - arancelarias con fines proteccionistas o de modo consistente, con las obligaciones asumidas por el país con la OMC. Proyecta para seguir reduciendo la dispersión arancelaria. Además que el Perú continuará participando en acuerdos de libre comercio destinados a expandir los beneficios de un sistema comercio liberal.

2.2.9. Sociedad de la Información en el Perú

El Gobierno del Perú ha dado el primer paso al asumir la planificación y ejecución de un conjunto de acciones que permitan el desarrollo articulado y sostenido de la Sociedad de la Información en el país¹⁴. El Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información, contempla los objetivos necesarios para aprovechar las ventajas de esta nueva era. Se delinea como un cambio que se basa en la integración de los procesos, que se apoya en los sistemas electrónicos estatales, para abandonar la cultura del sello y del papel, adoptando la cultura del soporte digital y de todos los

¹³ La modernización del Estado y el sistema tributario. Catya Vásquez Tarazona. Contador

¹⁴ Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana. Decreto Supremo N° 031-2006-PCM, del 20 de junio del 2006

esquemas de seguridad necesarios para desarrollarla. Sobre este concepto se ha elaborado la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico¹⁵, aprobado por la Presidencia del Consejo de Ministros. Esta Estrategia Nacional será coordinada y supervisada por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, su implementación se hará a través de las entidades de la administración pública integrantes del Sistema Nacional de Informática, donde la Administración tributaria tiene un rol de liderazgo, quienes adoptarán las acciones necesarias para el cumplimiento y ejecución de lo establecido en la modernización efectiva del Estado.

2.3. IMPACTO DEL ENTORNO EN LA SUNAT.

El escenario compuesto por los factores descritos es muy dinámico y exigirá a las instituciones del Estado, especialmente de la Administración Tributaria, la máxima flexibilidad y capacidad para una permanente adaptación a los cambios radicales, característica que delinea básicamente el concepto o el propósito de la viabilidad organizacional.

El perfeccionamiento de los procesos organizativos, sobre la base del MSV, la aplicación de tecnologías y la gestión adecuada del capital humano, permitirán desarrollar la viabilidad organizacional y poner a disposición medios e instrumentos cada vez más perfeccionados para lograr este objetivo.

Por ejemplo en el aspecto de las tecnologías de la información, las formas que están adoptando las arquitecturas informáticas actuales responden a una tendencia predominante de centralización de datos y aplicaciones, lo cual redundará en una más óptima asignación de recursos debido que, a la vez, es posible acceder a ellos a través de cualquier dispositivo en cualquier lugar y en cualquier momento, producto de una mayor interoperabilidad basada en nuevos lenguajes de programación y capacidades electrónicas.

Al irse adecuando a estos cambios, nuestra la organizacional de la Administración Tributaria adoptará forma de Red. Esta evolución ocasionará profundos reajustes en el dimensionamiento y en la distribución territorial de las oficinas operativas, en función de las necesidades del entorno, sin dejar de mencionar los cambios que

¹⁵ Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico. Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM, el 27 de Julio del 2006.

implicará para la cultura organizacional y los alcances que tenga el concepto y las posibilidades de desarrollo de la organización virtual.

Hay que tener cuidado de comprender que la aplicación de las tecnologías de información y de las comunicaciones no genera por sí misma viabilidad sistémica. Es necesario estructurar, rediseñar, optimizar los procesos, bajo un enfoque sistémico, a fin de asegurar la emergencia de la característica quizás más relevante y esencial del sistema viable: La inteligencia organizacional. Esta entendida como la capacidad de comprender oportuna –y ser posible anticipadamente- el entorno y modificar el interno en función de estrategias dirigidas a lograr la equifinalidad, mientras lograr el equilibrio dinámico o la estabilidad cibernética, que implica la actuación de la organización como un todo cohesionado.

Es importante entender que hoy en día se tiene plena conciencia de que la organización es la expresión agregada y articulada de la complejidad humana. Por lo que la expresión central de una organización inteligente es la actuación plena y desplegada de la persona humana. En el enfoque de la viabilidad, es necesario una política adecuada de desarrollo de personal que posibilite elevar al máximo las capacidades de cada trabajador, pero sobre todo de los equipos de trabajo, a fin de convertirlos en generadores de mejoras e innovaciones, al mismo tiempo el de proveerles de las herramientas necesarias para un desempeño óptimo dentro de un ambiente rico en información y conocimiento.

El desarrollo de la Sociedad de la Información implica un enorme impacto para la persona y su organización, en consecuencia para el Estado y por ende para la Administración Tributaria y Aduanera. Para afrontar adecuadamente estos cambios, hay que considerar que el ser humano es un factor alométrico para la transformación.

Así mismo el impacto de los cambios y de la situación del entorno, lleva a evaluar la estrategia para producir una transformación adecuada y sistémica. Es evidente que una organización que representa el 80% de la inversión en tecnología en el Estado, que es considerada por los especialistas y entendidos en la materia, como motor de transformación del Estado, que lidera los principales proyectos de gobierno electrónico, se disponga a fungir a su vez como factor alométrico de los cambios en el país.

Es en este marco, que se ha considerado la definición estratégica de la Administración Tributaria. Se ha trabajado en equipo las implicancias del contexto antes abordado. Resuelto una amplia variedad de posibilidades, se han escogido las que tienen relación al enfoque de la viabilidad, del cual se han desprendido las siguientes conclusiones:

2.3.1. Oportunidades y Amenazas

Nº	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	Necesidad de Incrementar la viabilidad organizacional	Cambios y nuevos retos del entorno, con estrategias y organización no apropiadas
2	Nuevas potencialidades por el surgimiento de nuevos conocimientos y tecnologías	Nuevas reglas de la economía y la sociedad
3	Nuevos instrumentos colaborativos	Tendencia a neutralizar las acciones de la Administración Tributaria vía Procesos de Amparo y Procesos Contencioso Administrativos.
4	Desarrollo de herramientas de técnicas matemáticas y lógicas en la explotación de datos	El crecimiento reciente de las economías de América Latina y el Caribe sigue caracterizado por una elevada volatilidad.
5	Mejoramiento de eficiencias por el uso de Metodologías	La descentralización fiscal corre el riesgo de generar un desorden en la recaudación en el corto plazo.
6	El desarrollo de las actividades y proyectos contenidos en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú y en el Plan Nacional de Gobierno Electrónico, ofrecen una oportunidad para los proyectos institucionales que buscan llevar a la SUNAT al nivel de transformación.	Proyecto de Ley del sistema de remuneraciones del estado que disminuya los sueldos de los funcionarios públicos
7	Existencia de empresas de servicios que pueden ser subcontratadas con la finalidad de apoyar en la ejecución de algunas funciones de la Administración Tributaria (Ej. telegestión)	

CAPITULO TERCERO

EVALUACIÓN INTERNA

Para la evaluación interna se han tomado como fuentes el relevamiento interno hecho por desde la perspectiva del planeamiento y la evaluación efectuada para el desarrollo plan de gobierno electrónico institucional.

3.1. DIAGNÓSTICO DE LOS MACROPROCESOS INSTITUCIONALES.

3.1.1. Relevamiento desde la perspectiva de Planeamiento

Con ocasión de la investigación, se ha relevado información de la situación actual de los macro-procesos institucionales, a través del llenado de fichas, por los expertos de cada proceso. La información de las fichas antes mencionadas, se han resumido y recogido para esta evaluación (Anexo 1) y han sido consideradas en la matriz de Fortalezas y Debilidades, que más adelante se detalla. Este trabajo recoge el enfoque que la Gerencia de Planeamiento tienen tradicionalmente de la institución.

3.1.2. Relevamiento para el plan de gobierno electrónico

La situación de los macro procesos, desde la perspectiva del gobierno electrónico, también han sido tomadas en cuenta al momento de hacer la evaluación interna, puesto que es una evaluación de la institución desde el uso de las tecnologías de la información.

Esta evaluación se hace desde la perspectiva del Gobierno Electrónico, para lo cual se mide el grado de avance de los grandes procesos institucionales. Tal como se aprecia en el Anexo 2. Dicho relevamiento también a permitido elaborar la matriz de Fortalezas y Debilidades, que más adelante se detalla.

3.2. EVALUACIÓN DE RESULTADOS GLOBALES INSTITUCIONALES

3.2.1. Recaudación

La recaudación de Tributos Internos ascendió a S/. 28 041 millones, registrando un crecimiento real de 14.7% con relación al año anterior.

La recaudación por Tributos aduaneros alcanzó los S/. 11 685 millones con un crecimiento real de 8.0% respecto al año 2004, resultado asociado al dinamismo registrado en el sector externo.

3.2.2. Facilitación (tiempo, costos, requisitos)

En 2005 el número de operaciones aduaneras ascendió a más de 1,1 millones, siendo las exportaciones e importaciones definitivas uno de los principales componentes (se realizaron 538 mil de estas operaciones, registrándose un incremento de 10.7% respecto al año 2004). Se logró reducir el tiempo de importación definitiva de 15,2 a 14,1 horas útiles en el canal rojo.

3.2.3. Resultados de fiscalización y controles (previo, concurrente, masivos, etc.)

El número de acciones de prevención y represión del contrabando ascendió a 4 791, lo cual representa un aumento de 21.7% respecto al año 2004. Con estos operativos se ha llegado a incautar 18,1 millones de dólares, cifra que representa un crecimiento de 26% respecto del año pasado. La efectividad de las incautaciones realizadas mejoró llegando a alcanzar un 84.6% cifra es que 4.6% mayor que el año anterior. Asimismo, se han realizado mejoras en la infraestructura de los Puestos de Control de la frontera norte del país (Tumbes, Piura, Cajamarca).

3.2.4. Base tributaria¹⁶

La presión tributaria es un concepto comúnmente utilizado por diversos analistas, especialmente cuando coyunturalmente se debate sobre la situación fiscal del país y la necesidad de implementar una reforma tributaria, que permita incrementar dicho indicador. Es casi consensual entre los especialistas hablar de la necesidad de seguir superando la presión tributaria que ha pasado del 12% al 13.9% en dos años y llevarla a niveles superiores al 16%.

Internacionalmente, presión tributaria (en inglés, tax burden) es un indicador cuantitativo definido como la relación entre los ingresos tributarios y el Producto Bruto Interno (PBI) de un país. La importancia de este indicador radica en que permite medir la intensidad o carga con que un determinado país grava a sus contribuyentes a través de la imposición de tributos. Esto facilita al Estado la toma de decisiones y aplicación de políticas tributarias que deriven en cargas equitativamente distribuidas entre los contribuyentes sobre la base del principio de capacidad contributiva.

Técnicamente, existen tres alternativas para determinar la presión tributaria según se trate de un sujeto específico, un sector económico determinado o de la totalidad de sectores que conforman la economía de un estado; lo cual implica indicadores de presión tributaria individual, sectorial y total o nacional, respectivamente.

¹⁶ Nota Informativa de la UNAT.

En las estadísticas de ingresos oficiales la Presión Tributaria del Gobierno Central corresponde al cociente entre los ingresos tributarios del Gobierno Central y el PBI. Los ingresos tributarios del Gobierno Central incluyen principalmente los ingresos por tributos internos y por tributos aduaneros. Cabe precisar que los ingresos tributarios excluyen las aportaciones a ESSALUD y a la Oficina de Normalización Previsional, ONP.

3.2.5. Atención al contribuyente

Se realizaron más de 5,4 millones de atenciones presenciales entre trámites y orientaciones. El número de consultas electrónicas fue de 1,7 millones, un aumento de 22.4% respecto al año 2004.

3.2.6. Uso de servicios electrónicos

Debido a los accesos al servicio Operaciones en Línea, el Portal de la Administración Tributaria se convirtió en el segundo Portal más visitado en el Perú, detrás de Google (el buscador de información más importante a nivel mundial), de acuerdo a una encuesta propalada por CPI el año 2005.

La cantidad de páginas visualizadas por mes es el 2003 por encima de los 11,1 millones. El 2005 se incrementó a casi el triple, alcanzando los 31,2 millones.

Los contribuyentes con Clave Sol que hacen declaraciones son un millón. Las claves Sol entregadas hasta Diciembre 2004 eran de 435,5 mil.

Las presentaciones Telemáticas (Pago Fácil y PDT), se ha incrementado en manera importante. El 2003 la presentación PDT por Internet era de 28 mil, el 2005 ascendió a cerca de 3,4 millones, que representa cerca del 46% de las presentadas el 2005.

Las Declaraciones Juradas de Impuesto a la Renta Anual presentadas por Internet: el 2003 fue el 28% del total de las presentadas y el 2004 fue el 55%.

El pago de tributos aduaneros por Internet se ha incrementado de 162 mil el 2003 (que representaba el 24% de los pagos totales de tributos aduaneros del año) a 363 mil el 2005 (que representa cerca del 40% del total de pagos de tributos aduaneros del año).

3.3. CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LA INSTITUCIÓN

Sobre la base del estudio antes mencionado se precisaron los aspectos relevantes de las capacidades y limitaciones de la institución, tomando en cuenta la opinión experta de los responsables de las principales áreas y de los analistas internos de la institución:

3.3.1. Debilidades y fortalezas.

Nº	DEBILIDADES	FORTALEZAS
1	La información tributaria y aduanera para resolver problemas de orientación específica no se encuentra sistematizada y accesible, para el contribuyente e importador/exportador	El Posicionamiento de SUNAT como institución seria y efectiva permite ampliar las acciones ante los contribuyentes y usuarios de comercio exterior.
2	Datos desactualizados de identificación de los contribuyentes y operadores de comercio exterior (Domicilio fiscal, representante legal).	Alto nivel de automatización e interconexión con los operadores de comercio exterior y sistema financiero.
3	Respuesta inadecuada a las necesidades y requerimientos del entorno cambiante.	Interconexión adecuada entre las sedes de la SUNAT a nivel nacional mediante sistemas de comunicación con multimedia (transporte de voz, datos y video).
4	Duplicidad de trabajo, retrasos en cumplimiento de responsabilidades, descoordinación entre proyectos, etc. entre las áreas.	Interconexión adecuada con entidades, proveedoras de información y servicio, que facilita el control y la cobranza tributaria (TRIBUNAL FISCAL, SIAF, BANCOS).
5	Criterios heterogéneos en la aplicación de las normas tributarias y aduaneras.	Se cuenta con el mejor parque tecnológico del Estado.
6	Desbalance en la asignación del personal en las áreas operativas respecto a la carga de trabajo.	Personal competente en materia tributaria aduanera
7	Desaprovechamiento de las capacidades y las funciones desarrolladas en ambos negocios por mantener procesos desintegrados (Recaudación y Control).	Estabilidad institucional
8	Incipiente capacidad de la organización para liderar y gestionar proyectos	Capacidad y autonomía financiera

Nº	DEBILIDADES	FORTALEZAS
9	Niveles de satisfacción e identificación de necesidades de los usuarios y contribuyentes no medidos.	La institución se ha consolidado como motor tecnológico del Estado e impulsor del gobierno electrónico
10	Desconocimiento de las nuevas tendencias en la ciencia organizacional.	
11	Escaso aprovechamiento de las capacidades del capital humano para el desarrollo de la Inteligencia Organizacional	

CAPITULO CUARTO

DEFINICIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL

Como se ha mencionado la Administración Tributaria, concebida desde el punto de vista de la Viabilidad, requiere de la revisión de su Visión, a fin de trabajar hacia su transformación definida desde este punto de vista:

4.1. VISIÓN PROPUESTA DE LA SUNAT

Se propone redefinir la Visión de la SUNAT, en perspectiva de la viabilidad:

“Ser la administración tributaria y aduanera líder en el mundo, en la facilitación del cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias y aduaneras, debido a su inteligencia organizacional y eficiencia sistémica, con la capacidad de transformar dinámicamente sus procesos para responder a la exigencia de su entorno y proveer eficazmente los recursos necesarios al Estado”.

4.2. VISIÓN PROPUESTA DE SU ÁREA DE SISTEMAS

Se propone redefinir la Visión del área de Sistemas, en la perspectiva del Gobierno Electrónico, como base del desarrollo de la viabilidad institucional:

“Ser impulsores de la transformación organizacional hacia la viabilidad, a través del gobierno electrónico, apoyando la continua optimización de los procesos y de los servicios de la SUNAT, hasta lograr su integración interna y externa, con el uso inteligente y automatizada de la Información”

4.3. MODELO SUNAT VIABLE.

A efectos de alcanzar la visión trazada anteriormente, la propuesta estratégica debe desarrollar un nuevo modelo organizacional al que la SUNAT debe aspirar a efectos de conseguir su visión de liderazgo mundial.

El Modelo que se propone es el del Sistema Viable (MSV), en el que se aborda la complejidad organizacional desde la perspectiva y las reglas del comportamiento humano. Les otorga mayor importancia a *la totalidad* y sus resultados, más que las funcionalidades individuales y aisladas.

Los conceptos fundamentales que subyacen a la definición del Modelo de Sistema Viable son: *identidad* (habilidad para mantener una existencia separada), *recursividad* (cualquier sistema viable contiene y es contenido por un sistema viable), *homeostasis* (término biológico para la estabilidad), *ley de la variedad requerida* (los sistemas viables mantienen un comportamiento de equilibrio sólo mediante un múltiple contacto con lo que se encuentre en su entorno), *autorregulación* (mantenimiento de la homeostasis) y *autoorganización*.

Los elementos que toma y refiere el MSV en su definición sistémica son: el Sistema (el cual está conformado por la Operación y el Meta sistema) y el Entorno (lo que está fuera del Sistema e influye en él).

Además, todo Sistema Viable contiene cinco *subsistemas* que son: Operación, Coordinación, Control, Inteligencia y Política. Los cuatro últimos subsistemas están inmersos en el Meta sistema que contiene todas las definiciones e instrumentos que explican o expresan las características deseadas del sistema. Incluye todo aquello que permite entender, orientar y dirigir la organización, así como los mecanismos que producen el proceso evolutivo del mismo.

El subsistema **Operación** (o procesos primarios) está conformado por las actividades o procesos que producen los resultados, productos y/o servicios de la organización. Así mismo, se requiere que los procesos operativos poseen las dos características principales: Autonomía e Interacción Sistémica.

La *Autonomía* en la actuación es un requisito esencial para el logro de la efectividad sistémica, en el modelo viable. Para la *Interacción Sistémica*, el modelo viable contempla la adopción de tres mecanismos para el manejo de la variedad: la *Atenuación* (mecanismos que transforma la complejidad de una de las partes que

posee mayor variedad, convirtiendo dicha variedad en un conjunto más reducido, del tipo “muchos a uno”), la *Amplificación* (mecanismos que incrementan la complejidad de la parte con menor variedad, realizando transformaciones del tipo “uno a muchos”) y la *Autorregulación*.

El subsistema **Coordinación** comprende los mecanismos utilizados por el subsistema Control para coordinar las acciones en el subsistema Operación. La función del Subsistema Coordinación es neutralizar las oscilaciones que surgen entre el Meta sistema y el Subsistema Operación y otros sistemas relacionados a dicho sistema en el mismo nivel de recursión embebidos en él. En una organización, todos los planes, programas y procedimientos son dados al proceso vía este componente

El subsistema **Control** es responsable del control del “adentro y ahora”; esto es el “día a día” o el control directo e inmediato basado en bucles de retroalimentación. Monitorea el comportamiento del subsistema Operación, resultante de la función regulatoria del subsistema Coordinación. También monitorea al Sistema y se vale de tres componentes para desempeñar su función frente a la Operación: la *Autorregulación*, la *Gestión del cambio* (morfogenético) y el *Monitoreo*.

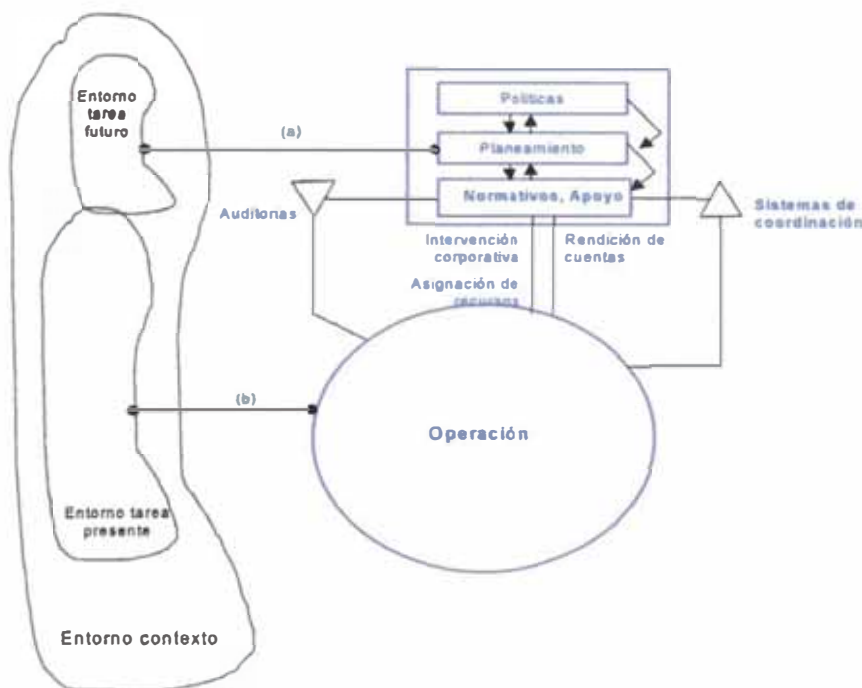
El subsistema **Inteligencia** es necesario para que el Sistema viable se ajuste dinámicamente a su entorno y se anticipa el cambio. El subsistema está mirando el entorno y el futuro por lo que percibe y evalúa las tendencias, las amenazas y las oportunidades que se producen a su alrededor o más allá de los límites de la organización. Elabora prospectivamente planes y estrategias para asegurar que la actividad primaria se adapte a los cambios de su entorno o produzca las transformaciones del medio y poder así, aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas.

El subsistema **Política** establece las grandes metas del Sistema y restringe las posibilidades de la conducta adaptativa, analizando cómo está siendo producido y por qué. Para ello, confronta presente y futuro, requerimientos de estabilidad y cambio. Define el balance estabilidad – cambio y presente – futuro en su nivel de recursión y en los inferiores, en concordancia con su contexto sistémico. Asimismo, constituye la máxima instancia decisoria en los temas en los que se considere su intervención, proporcionando al Sistema la autonomía necesaria para su viabilidad.

De esta forma en el subsistema Política se definen las grandes reglas a seguir por la organización, como los valores, la cultura, la estructura o la identidad

La propuesta básica es entender a la SUNAT como un sistema abierto (biológico) que busca su viabilidad. En ese sentido, se aborda a la SUNAT como un Sistema viable que contiene otros sistemas que se relacionan y se transforman en búsqueda de su propia viabilidad para fundamentar el desarrollo de la organización como un todo. Los principios del Modelo SUNAT viable son: Capacidad adaptativa, Autonomía y cohesión, Recursividad y autorregulación e Interacción sistémica.

El Modelo de la SUNAT Viable se representa gráficamente así:



En el gráfico se observan los elementos referidos anteriormente: el Entorno y el Sistema; y dentro de éste, el Meta sistema (producido por los subsistemas Coordinación Control, Inteligencia y Política) y la Operación (que refiere a las acciones).

El modelo divide al Entorno en dos grandes sectores: el “Entorno tarea” (ET) y el “Entorno contextual” (EC). El ET es el conjunto de elementos o entidades que están relacionados cercanamente a la SUNAT. La información obtenida a partir de la relación con el entorno, podrá ser utilizada, para generar perfiles de riesgo,

programar controles, establecer criterios de actuación y activar las acciones oportunas.

Además se trazan las relaciones (entre la Operación y el Meta sistema) que se refieren a las acciones de control, a la asignación de recursos y al reporte de resultados, además se muestra dos elementos importantes que son el sistema de coordinación –representando por el triángulo del lado derecho- y el de auditorías - triángulo del lado izquierdo- que permiten operar la variabilidad.

Asimismo, se observa las relaciones entre la Operación con el Entorno (tarea presente), y entre el Meta sistema con el Entorno (tarea futura), que son elementos esenciales para mantener la estabilidad organizacional. Por ejemplo las relaciones de los servicios que se brinda a los contribuyentes y los operadores de comercio exterior.

Cabe reiterar que en el MSV, el balance en la relación de las partes con diferentes complejidades se consigue a través de los “atenuadores” y “amplificadores”. Para el caso de SUNAT, un ejemplo de atenuador es la Declaración tributaria, por la cual se reduce la gran complejidad que implican las operaciones del contribuyente a ciertos datos definidos en un formulario obligatorio. En el modelo de la SUNAT Viable, la gestión del conocimiento es un instrumento importante para construir atenuadores, que permitan asegurar acciones efectivas. En contraste, el sistema jurídico y los canales electrónicos son típicos amplificadores.

El MSV aplicado a SUNAT se alinea con una definición apropiada de su Misión y encamina a la institución a alcanzar su Visión. Asimismo, pretende identificar los diversos estados (complejidad) de las situaciones que debe enfrentar en su entorno y las respuestas respectivas, en función de los objetivos institucionales. En ese sentido, el MSV sirve también para obtener las líneas estratégicas asociadas a cada uno de los cinco subsistemas descritos.

4.4. COMPONENTES DEL MODELO.

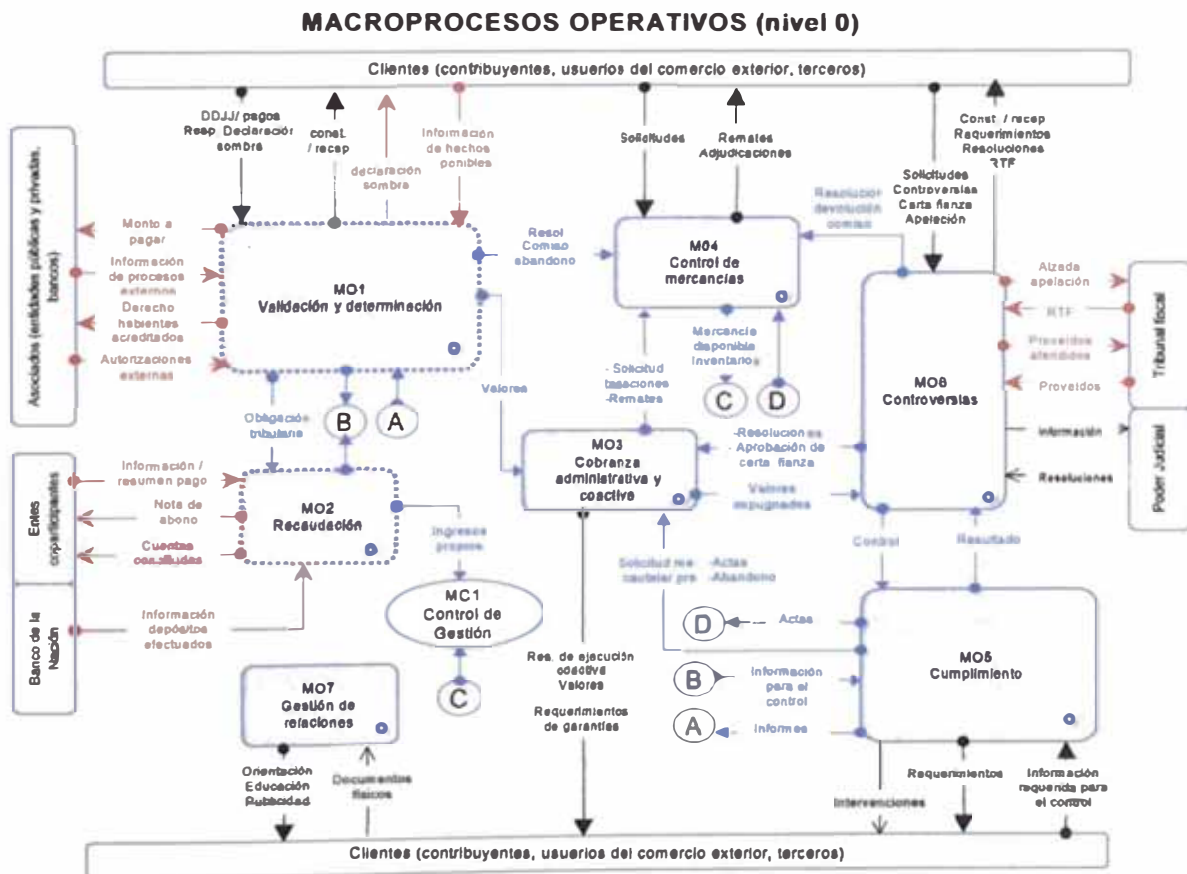
Definido el modelo prospectivo para el planeamiento, a continuación se precisa su funcionamiento a través de la descripción de los cinco subsistemas que lo componen:

4.4.1. Subsistema Operación

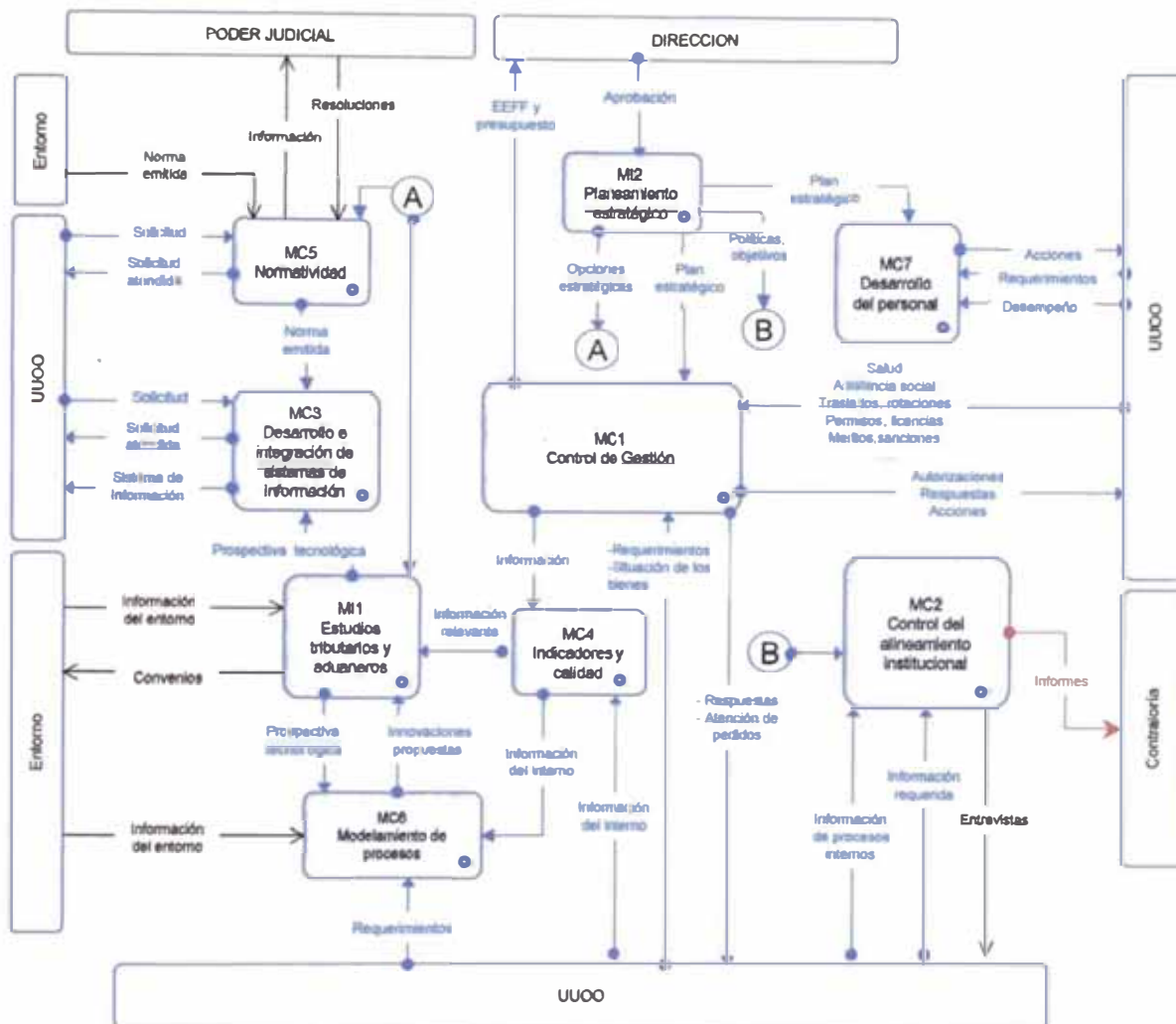
Conformado por las actividades o procesos que produce los resultados, productos o servicios de la organización. Estos procesos se relacionan directamente con la complejidad del Entorno y con los recursos que les son asignados. Se exhiben tres funciones principales en relación a su Entorno:

- Integrar los procesos.
- Recaudar.
- Controlar el cumplimiento (tributario y aduanero).
- Orientar y capacitar.

Para que la relación sea consistente en toda la organización, se requiere contar con procesos y sistemas integrados que permitan una eficiente actuación. Así también, se debe contar con servicios y controles de alta calidad para asegurar que se logre un impacto significativo en el medio:



MACROPROCESOS DE INTELIGENCIA Y COHESION (Nivel 0)



En cuanto a sus dos características principales, la aplicación del modelo debe permitir:

A. Autonomía, requisito esencial para el logro de la efectividad sistémica. Para ello deben implementarse dos mecanismos básicos:

- a. **Información de gestión de resultados**, es la información para la "Rendición de cuentas", mediante los medios, canales y sistemas que permitan reportar los resultados, para que se pueda verificar que sus acciones se enmarcan dentro de las normas y las políticas institucionales.

- b. **Resolución de problemas**, se busca potenciar y promover las capacidades de solución de los problemas de las propias áreas operativas, ya sea compartiendo metodologías o promoviendo la comunicación de la experiencia individual o grupal para que sea asimilada por otros equipos y la organización. Es muy importante que esta experiencia, que se produce por las personas y por los equipos, sea registrada y compartida en un sistema de gestión de conocimiento. Cuando los efectos de los problemas sobre los resultados rebasan los niveles permisibles, éste debe escalar en forma automática a otro nivel organizacional u otra área que cuenta con la capacidad o habilidad de resolución. Este mecanismo será visto al detalle, más adelante.

B. Interacción sistémica, el Modelo contempla la adopción de tres mecanismos para el manejo de la variedad del Entorno: la Atenuación, la Amplificación y la Autorregulación. Para entender la aplicación de los mecanismos en el modelo, a continuación se describen éstos en las tres funciones principales de la SUNAT:

- a. **Interacciones con el entorno - función primaria recaudación**, se cuenta con las siguientes sub actividades:

1.- Declaración – pago, acciones de obtención de los datos de los contribuyentes y usuarios de comercio exterior y de sus operaciones gravadas, de manera tal que se pueda determinar sus obligaciones tributarias y aduaneras, a la vez de verificar el correcto cumplimiento.

Atenuadores:

- o Declaración en papel.
- o Elaboración electrónica y presentación presencial.
- o Elaboración electrónica y presentación por Web.
- o Elaboración y presentación por Web.
- o Captura de información transaccional.
- o Integración con los Sistemas de Información de las contribuyentes, usuarios de comercio exterior y entidades públicas nacionales y extranjeras.

Amplificadores:

- Declaración Sombra.
- Conciliación financiera.

Auto-reguladores:

- Gestión de datos del contribuyente.

2.- Cobranza, el objetivo de la actividad es recuperar el adeudo pendiente con la mayor rapidez y el menor costo posible para la administración, con total respeto a los derechos del deudor.

Atenuadores:

- Gestor de búsqueda de bienes embargables.
- Patrones de resolución.

Amplificadores:

- Embargos permanentes.
- Gestión de Conocimiento.

Auto-reguladores:

- Seguimiento de adeudos y expedientes.

3.- Controversias, el objetivo de la actividad es resolver las impugnaciones en forma ágil, coherente e imparcial, dentro del marco legal establecido; al mismo tiempo, identificar oportunidades de mejora en los procedimientos internos de Determinación de Obligaciones y de Asistencia, proporcionando al Entorno una imagen de confianza con el respeto a los derechos de los reclamantes.

Atenuadores:

- Formularios de interposición.
- Patrones de resolución.

Amplificadores:

- Notificación electrónica.
- Gestión de Conocimiento de las reclamaciones.

Auto-reguladores:

- Auto-asistencia preventiva, Sistema de Transparencia Resolutoria.
- Seguimiento de expedientes.

b. **Interacciones con el entorno - función primaria control del cumplimiento.**

Esta actividad primaria se relaciona con los contribuyentes y usuarios /operadores de comercio, los cuales pueden presentar una gran cantidad y modalidades de fraudes tributarios o aduaneros. El objetivo de la actividad es generar en ellos la sensación de riesgo por el incumplimiento de sus obligaciones.

Atenuadores:

- Identificación de perfiles o patrones de comportamiento riesgosos.
- Valoración de riesgos.
- Integración con otras aduanas del mundo.
- Presentación electrónica y anticipada del Manifiesto de Carga.
- Implementación de un Sistema Integrado de Inteligencia Tributaria - Aduanera enlazado un Sistema Integrado de la Comunidad de Comercio Exterior.

Amplificadores:

- Correlación de los controles con los riesgos identificados de acuerdo a su idoneidad.
- Controles inteligentes.
- Integración con otros operadores de comercio exterior.

Auto-reguladores:

- Adopción por parte de los contribuyentes / usuarios, de procesos formales
- Atención de denuncias.

c. **Interacciones con el entorno – función primaria Orientación y capacitación**

se cuenta con las siguientes sub actividades:

1.- Capacitación a externos, ejecutar un proceso eficiente y eficaz de aprendizaje dirigido a los usuarios externos. Se inicia con una correcta interpretación de las necesidades de capacitación, la definición de un modelo educativo sobre la base de los modernos conceptos de educación y aprendizaje que regirán la sociedad del conocimiento. Este mecanismo es una de las líneas estratégicas más importantes para fortalecer la difusión del conocimiento de los temas tributarios y aduaneros.

Atenuadores:

- Identificación de necesidades de capacitación.
- Desarrollo de los conceptos modernos de gestión de conocimiento y aprendizaje.
- Construcción de un modelo de educación tributaria y aduanera.

Amplificadores:

- Establecimiento de una estrategia educativa que aproveche los instrumentos tecnológicos modernos.
- Aprendizaje a distancia.
- Base del conocimiento.

2.- Orientación y gestión de relaciones, asegurar la atención óptima de los requerimientos de los contribuyentes y usuarios de comercio exterior.

Atenuadores:

- Identificación de necesidades de orientación.

Amplificadores:

- Portal – Servicios de información.
- Portal - Herramientas colaborativas.
- Call Center.
- Canales presenciales:
 - Cabinas públicas de centros de servicios.
 - Centros de Servicios Móviles.

- Cabinas Públicas de Internet.
- Centros comunales rurales.
- Centros Integrados de Servicios.

4.4.2. Subsistema Coordinación

Comprende los mecanismos utilizados por el subsistema Control para coordinar las acciones en el subsistema Operación. Los componentes para lograrlo son básicamente:

- A. Distribución de Recursos:** Son los procesos que permiten registrar, cuantificar, evaluar y decidir respecto a la disponibilidad del personal y los materiales que se requiere para la operatividad. También es un mecanismo para establecer los criterios de distribución y priorización de los recursos en la definición de los estándares de productividad que obliga, de acuerdo a las metas o niveles ofrecidos, asegurar la adecuada y oportuna asignación de recursos.
- B. Integración de las actividades primarias:** Son componentes que facilitan las comunicaciones y sincronización entre las actividades primarias, tales como son los planes de actividades, los procedimientos institucionales, las normas y procedimientos contables y logísticos, así como los Cuadros de Asignación de Recursos Humanos.
- C. Comunicación de gran alcance:** Son componentes para facilitar las comunicaciones con los empleados y los usuarios. Se trata de los comunicados, boletines, mecanismos noticiosos, agendas, correos, foros, etc. Los componentes de coordinación deben accederse a través de medios digitales o electrónicos, utilizando dispositivos móviles, con mecanismos de seguridad y las que garanticen la integridad de la información accedida.

4.4.3. Subsistema Control

El subsistema Control se vale de tres tipos de componentes para desempeñar su función frente a la Operación: la Autorregulación (Mantenimiento de la homeostasis), la Gestión del cambio y el Monitoreo.

A. Autorregulación: Permite que todas las variables críticas para la Operación se mantengan dentro de límites normales, de modo que pueda seguir funcionando efectivamente. La Autorregulación se logra mediante 2 mecanismos:

a. **Asignación dinámica de recursos.** Al describir la dinámica de los procesos operativos ante un entorno cambiante, se resalta la importancia de su autonomía y de disponer de recursos propios para enfrentar con éxito la complejidad de su Entorno. También regula el desempeño de los procesos operativos, manteniendo la autonomía, asignando en forma dinámica sus propios recursos (humanos, materiales, financieros, tecnología, información) de acuerdo a los problemas específicos a enfrentar, enmarcándose siempre dentro de los objetivos establecidos en el Plan Estratégico.

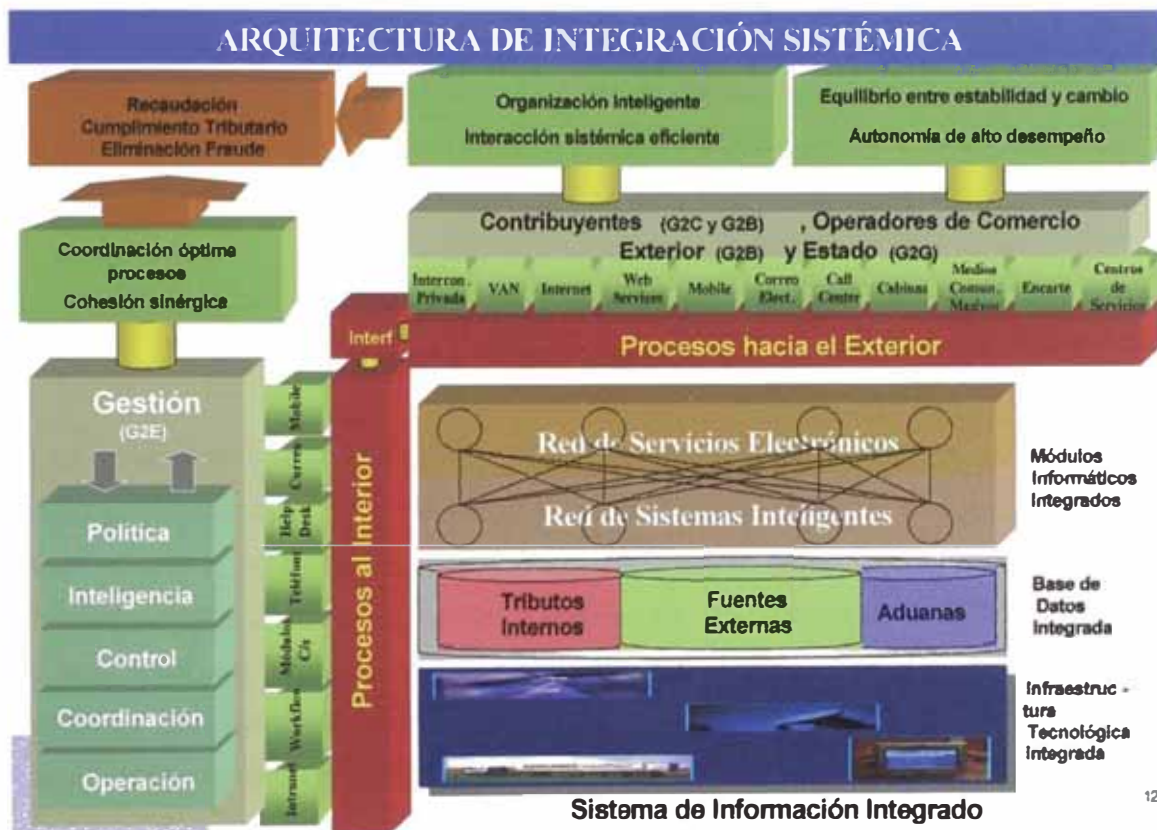
b. **Intervención corporativa.** La realización de las tareas de las unidades orgánicas debe seguir procedimientos que contengan formas que las mejores prácticas recomiendan, para cada situación y con el apoyo de los Sistemas de información. Deben existir parámetros de afectación a los procesos y a los resultados, dentro de los cuales el área operativa mantiene su actuación, para encontrar solución a los problemas que se les presenten. Sin embargo, cuando se superan esos límites, el problema recaba la participación de una instancia jerárquicamente mayor o especializada, a fin de reforzar, ampliar o definir los criterios o mecanismos de actuación de la unidad orgánica.

B. Autoorganización. La Gestión del cambio debe permitir el diseño de nuevos procesos y flexibilizar las existentes, de acuerdo con los requerimientos de afrontar el entorno, detectados por el subsistema de Inteligencia y plasmado en los Planes estratégicos institucionales en la forma de proyectos por el sistema de dirección o políticas. Para lograrlo se requiere de los siguientes mecanismos:

a. **La gestión de proyectos.** El seguimiento del comportamiento de los procesos operativos permite identificar problemas y también formular sus soluciones, que pueden pasar por mejoras continuas e iniciativas.

b. **Sistema de información.** Los sistemas de información resultan cruciales en el funcionamiento y la dinámica del modelo. El orden

organizacional tiene su expresión en el sistema de información y sus funcionalidades. Además, la necesaria trazabilidad y cuantificación de los procesos operativos, la gestión de indicadores y el manejo de alertas requieren de interfases para recibir información del entorno y los resultados de los análisis integrales de la información.



12

- c. **Desarrollo del personal.** La inteligencia de la organización está directamente relacionada a su capacidad de aprendizaje. Esta capacidad se desarrolla en el personal y en los equipos que laboran en la organización por lo que el MSV SUNAT debe contemplar una clara estrategia al respecto. Las organizaciones modernas procuran trabajar con efectividad en la motivación y el compromiso del personal, cultivando la ética y la auto educación. Otro aspecto fundamental para lograr una organización que es capaz de cambiar y generar cambios, es implantar una cultura de innovación y de trabajo en equipo.

- C. **Monitoreo:** Es un mecanismo utilizado por el subsistema Control para investigar directamente los hechos producidos en la Operación. Ello requiere contar con mecanismos que le permitan detectar, a través de información, posibles desviaciones ocurridas. A base de esto, se deben planificar las acciones de control que implica estudiar los problemas encontrados y determinar las posibles causas, a fin de actuar sobre ellas. El Monitoreo de la calidad debe desarrollarse con procedimientos similares, pero enfocado más a los procesos y no a los eventos. En el Modelo Viable de la SUNAT, todos los procesos operativos deben incluirse en el Sistema de Calidad institucional y los que aportan a los aspectos centrales del servicio, deberán contar con las certificaciones internacionales pertinentes.

4.4.4. Subsistema Inteligencia

Las propuestas de inteligencia se articulan alrededor de un proceso trans organizacional, cuyo punto de inicio puede ser la operación, la dirección o el trabajo específico de explorar el Entorno. El subsistema Inteligencia debe resolver la relación entre pasado, presente y futuro, de la Operación (actividad primaria), produciendo en ella un proceso evolutivo y de desarrollo prospectivo que permita afrontar con éxito los nuevos escenarios, desarrollando líneas estratégicas que enmarquen las acciones tácticas y operativas.

Los principales componentes de este subsistema para la SUNAT son:

- A. **Exploración del Entorno:** El Entorno es vigilado permanentemente, los hechos relevantes son identificados por su pertinencia para el Modelo utilizado. Este Modelo debe mostrar el Entorno en forma dinámica, para lo cual se utilizan metodologías y programas informáticos relacionadas a la dinámica de sistemas, junto con métodos estadísticos más tradicionales.
- B. **Elaboración de opciones estratégicas:** A partir de la información recopilada del Entorno, se generan modelos utilizando dinámica de sistemas y metodologías prospectivas para sustentar la formación de diversos escenarios, los cuales son estudiados y evaluados por su potencial impacto en la estabilidad de la operación y en sus perspectivas de adaptación. El almacenamiento y uso de la información generada por este proceso debe apoyarse en herramientas

que apoyen la Gestión del conocimiento, permitiendo así el concurso colaborativo de la organización entera.

C. Generación de estrategias y planes: El Planeamiento estratégico es un proceso continuo en el que interviene la organización entera. Se crea para ello una plataforma de diálogo en la que la Alta Dirección plantea las prioridades y los posibles escenarios, a partir de los cuales la Operación (procesos primarios) exponen sus puntos de vista, enriqueciendo la formación de estrategias, objetivos y proyectos.

4.4.5. Subsistema Política

Define el balance entre estabilidad y cambio así como entre presente y futuro en su nivel de recursión y en los inferiores, en concordancia con su contexto sistémico. Constituye la máxima instancia decisoria en los temas en los que se considere su intervención, proporcionando al Sistema la autonomía necesaria para su viabilidad. De esta forma, en el subsistema Políticas se definen las grandes reglas a seguir por la organización, como los Valores, la Cultura organizacional, la Estructura o la identidad. Las atribuciones sobre los temas mencionados están determinadas por el nivel de recursión.

A nivel más alto, existe un órgano colegiado conformado por los más altos funcionarios de la SUNAT que se ocupa de la aprobación de Planes estratégicos, Programas y planes operativos, modificación de Reglamentos Internos, el Presupuesto, implementación de la estructura de remuneraciones, propuestas de normas tributarias o aduaneras entre otros.

4.5. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS

El MSV, por el enfoque integral que conlleva, es un instrumento robusto para obtener las líneas estratégicas de una organización, tomando como referencia los cinco subsistemas descritos. Han sido las características inherentes a cada uno ellos los que han inspirado la generación de las seis líneas estratégicas que se detallan mas adelante.

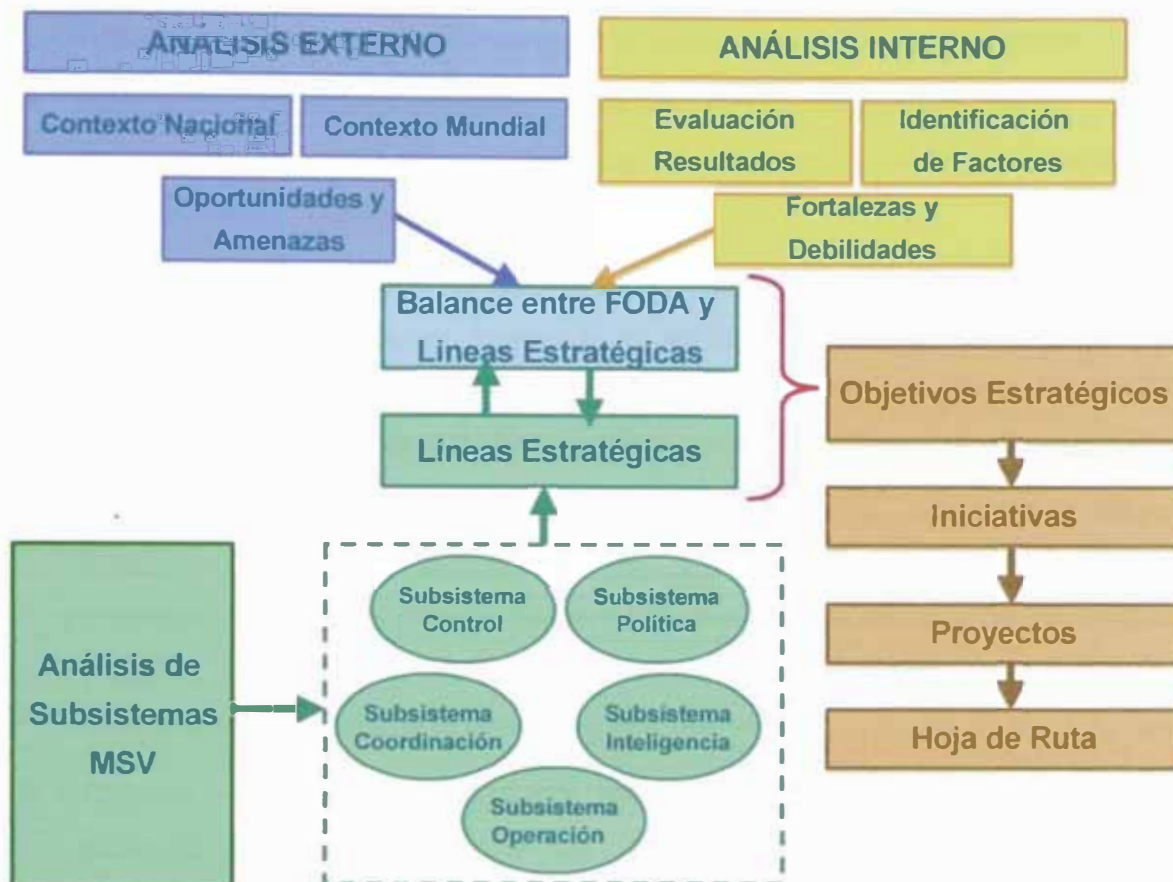
Sin embargo, con el mismo afán integrador, se ha considerado los resultados del análisis estratégico convencional para el afinamiento de las líneas estratégicas

generadas. Es decir, las fortalezas y debilidades (nivel interno) y oportunidades y amenazas (nivel externo), se agregan como complemento de la aplicación del MSV. La combinación sinérgica de ambos enfoques, se materializa a través de la interrelación entre ambos resultados obtenidos.

La idea central que subyace a la combinación de ambos enfoques en esta etapa del establecimiento de estrategias, es lograr un balance entre las líneas estratégicas generadas por el MSV y el FODA. Esto significa construir matrices que nos permitan verificar que cada debilidad detectada este siendo cubierta por al menos una de las líneas estratégicas. De modo similar, para garantizar que cada fortaleza siga vigente en el futuro, debe estar siendo respaldada por al menos una de las líneas estratégicas enunciadas. Análogamente, debe existir las líneas estratégicas necesarias que hagan posible aprovechar cada una de las oportunidades detectadas y asimismo enfrentar las potenciales amenazas.

La combinación descrita es una tarea de afinamiento progresivo de las líneas estratégicas hasta conseguir el balance referido. El MSV aporta su enfoque sistémico, proponiendo líneas estratégicas que enriquecen el nivel de entendimiento de la complejidad de la organización y por tanto superan en cobertura a cualquier otro enfoque tradicional. Por otro lado, se tiene la intención de no alejarnos del ampliamente difundido y conocido análisis estratégico convencional, y su incorporación se orienta a satisfacer y superar las expectativas de los usuarios habituados a examinar planes estratégicos intrínsecamente funcionales y jerárquicos.

Luego que las líneas estratégicas se han estabilizado, continuamos con las etapas siguientes, siempre alineados al enfoque sistémico. Para ello, MSV servirá como marco de referencia para que –a partir de dichas líneas– definir objetivos estratégicos, generar iniciativas y proponer proyectos. Todos ellos sistémicamente interrelacionados dentro de un Plan de Sistemas Viable. En el siguiente cuadro se resume el marco metodológico que se ha explicado:



4.5.1. Líneas estratégicas

La aplicación del MSV para el análisis estratégico organizacional representa una opción más amplia que el tradicional enfoque jerárquico y funcional, ya que nos permite ver a la organización como un sistema, donde cada uno de sus subsistemas que lo componen, muestran su importancia en el funcionamiento del todo.

Las características y las interrelaciones de los subsistemas de SUNAT Viable son el insumo fundamental para la identificación de las líneas estratégicas sobre las cuales debe incidir la actuación de la SUNAT en los próximos cinco años. En consecuencia, las líneas estratégicas que se describen a continuación buscan que

la institución logre su perfección sistémica y consiga un adecuado desarrollo y balance entre todos sus subsistemas para alcanzar su viabilidad en el tiempo.

1. **Interacción sistémica eficiente**, de los procesos operacionales con los grupos de interés (contribuyentes y usuarios de comercio exterior) nacionales e internacionales, públicos y privados.
2. **Autonomía operacional de alto desempeño**. Desarrollo y fortalecimiento de la autonomía operacional, mediante el establecimiento de mecanismos de resolución eficiente de problemas, implementación de acciones de control asertivas y desarrollo de capacidades de actuación.
3. **Coordinación y sincronización óptima de procesos**, proyectos y áreas. Establecimiento de mecanismos de comunicación, compartimiento de información, distribución eficiente de recursos y balance eficiente de actividades y metas. Armonización de la interacción entre los subsistemas de dirección, control e inteligencia con la operación institucional.
4. **Control y cohesión institucional sinérgica**. Afinamiento de la integración institucional, con mecanismos de revisión dinámica de procedimientos, auditorías de mejora, formulación de modelos informáticos integrados y transversales, así como el establecimiento de políticas de distribución oportuna de recursos y de evaluación del cumplimiento de las supra normas.
5. **Organización Inteligente**, mejorar la capacidad y velocidad de respuesta institucional, de tal manera que se pueda enfrentar eficazmente las exigencias del entorno (Normas, requerimientos de los usuarios, riesgo, oportunidades, etc.).
6. **Gestión Transformacional (Adaptabilidad)**, caracterizada por el mantenimiento del equilibrio estratégico entre estabilidad y cambio institucional, mediante reglas generales y liderazgo distribuido y empoderado.

4.5.2. Balance entre Líneas Estratégicas y el FODA

Según lo comentado en el marco metodológico del nuevo planeamiento estratégico, es crucial obtener el balance entre los resultados del análisis estratégico

convencional, es decir, el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y las líneas estratégicas generadas utilizando el Modelo de Sistema Viable. Es importante determinar en que medida estas líneas estratégicas del MSV cubren los elementos del FODA, con la finalidad de verificar un adecuado balance entre ambos, y realizar los ajustes a las líneas estratégicas de ser necesario. Se requiere construir el puente necesario para ir pasando de un paradigma mecanicista a otro sistémico, para ellos se efectúa el cruce de ambos enfoques.

Las matrices que se muestran a continuación, son el resultado final de algunas iteraciones previas en las que se fue afinando progresivamente las líneas estratégicas, hasta llegar a un nivel de madurez, a partir de las cuales ya podemos empezar a formular los objetivos estratégicos.

	líneas Estratégicas MSV					
	Interacción sistémica eficiente	Autonomía operacional de alto desempeño	Coordinación y sincronización óptima de procesos	Control y cohesión institucional sinérgica	Organización Inteligente	Gestión Transformacional
Debilidades						
La información tributaria y aduanera para resolver problemas de orientación específica no se encuentra sistematizada y accesible, para el contribuyente e importador/exportador	X	X	X			
Datos desactualizados de identificación de los contribuyentes y operadores de comercio exterior (Domicilio fiscal, representante legal).	X		X	X		
Respuesta inadecuada a las necesidades y requerimientos del entorno cambiante.			X		X	X
Duplicidad de trabajo, retrasos en cumplimiento de responsabilidades, descoordinación entre proyectos, etc. entre las áreas.			X	X		X
Criterios heterogéneos en la aplicación de las normas tributarias y aduaneras.			X	X		

Desbalance en la asignación del personal en las áreas operativas respecto a la carga de trabajo.		X	X			X
Desaprovechamiento de las capacidades y las funciones desarrolladas en ambos negocios por mantener procesos desintegrados (Recaudación y Control).	X		X	X		
Incipiente capacidad de la organización para liderar y gestionar proyectos		X	X			X
Niveles de satisfacción e identificación de necesidades de los usuarios y contribuyentes no medidos.	X	X			X	
Desconocimiento de las nuevas tendencias en la ciencia organizacional.					X	X
Escaso aprovechamiento de las capacidades del capital humano para el desarrollo de la Inteligencia Organizacional			X	X		X

	líneas Estratégicas MSV					
	Interacción sistémica eficiente	Autonomía operacional de alto desempeño	Coordinación y sincronización óptima de procesos	Control y cohesión institucional sinérgica	Organización Inteligente	Gestión Transformacional
Fortalezas						
Interconexión adecuada entre las sedes de la SUNAT a nivel nacional mediante sistemas de comunicación con multimedia (transporte de voz, datos y video).	X		X	X		
Interconexión adecuada con entidades, proveedoras de información y servicio, que facilita el control y la cobranza tributaria (TRIBUNAL FISCAL, SIAF, BANCOS).	X				X	X
Se cuenta con el mejor parque tecnológico del Estado.		X	X	X		
Personal competente en materia tributaria aduanera				X		X
Estabilidad institucional		X		X		X

Capacidad y autonomía financiera						X
La institución se ha consolidado como motor tecnológico del Estado e impulsor del gobierno electrónico	X				X	X

	líneas Estratégicas MSV					
	Interacción sistémica eficiente	Autonomía operacional de alto desempeño	Coordinación y sincronización óptima de procesos	Control y cohesión institucional sinérgica	Organización Inteligente	Gestión Transformacional
Amenazas						
Cambios y nuevos retos del entorno, con estrategias y organización no apropiadas	X				X	X
Nuevas reglas de la economía y la sociedad			X		X	X
Tendencia a neutralizar las acciones de la Administración Tributaria vía Procesos de Amparo y Procesos Contencioso Administrativos.	X	X	X			
El crecimiento reciente de las economías de América Latina y el Caribe sigue caracterizado por una elevada volatilidad.	X		X		X	
La descentralización fiscal corre el riesgo de generar un desorden en la recaudación en el corto plazo.	X	X	X	X		
Proyecto de Ley del sistema de remuneraciones del estado que disminuya los sueldos de los funcionarios públicos						X
	líneas Estratégicas MSV					
	Interacción sistémica eficiente	Autonomía operacional de alto desempeño	Coordinación y sincronización óptima de procesos	Control y cohesión institucional sinérgica	Organización Inteligente	Gestión Transformacional
Oportunidades						
Necesidad de incrementar la viabilidad organizacional	X	X	X	X	X	X
Nuevas potencialidades por el surgimiento de nuevos conocimientos y tecnologías					X	X
Nuevos instrumentos colaborativos		X	X		X	

Desarrollo de herramientas de técnicas matemáticas y lógicas en la explotación de datos					X	X
Mejoramiento de eficiencias por el uso de Metodologías		X	X	X		
El desarrollo de las actividades y proyectos contenidos en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú y en el Plan Nacional de Gobierno Electrónico, ofrecen una oportunidad para los proyectos institucionales que buscan llevar a la SUNAT al nivel de transformación.	X				X	X
Existencia de empresas de servicios que pueden ser subcontratadas con la finalidad de apoyar en la ejecución de algunas funciones de la Administración Tributaria (Ej. telegestión)	X		X			X

4.5.3. Objetivos estratégicos

Una vez establecidas las líneas estratégicas del Plan y luego de haber verificado el balance con los elementos del FODA se construyen los objetivos estratégicos que se quieren lograr, camino a una transformación organizacional.

Los objetivos garantizan que la institución alcance las funcionalidades necesarias para contar con sistema organizacional viable.

Línea estratégica 1:	Interacción sistémica eficiente
	1.1. Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales
	1.2 Consolidar integración con entidades privadas y empresariales
	1.3. Mejorar integración de procesos de negocio y sistemas
	1.4. Modernizar servicios y canales de comunicación con los contribuyentes y usuarios de comercio exterior
Línea estratégica 2:	Autonomía operacional de alto desempeño
	2.1. Desarrollar integralmente el capital humano
	2.2 Optimizar la gestión de información y resultados
	2.3. Desarrollar mecanismos eficientes de planeamiento y control corporativo
Línea estratégica 3:	Coordinación y sincronización óptima de procesos
	3.1. Desarrollar herramientas colaborativas
	3.2. Mejorar la comunicación organizacional
Línea estratégica 4:	Control y cohesión institucional sinérgica
	4.1. Automatizar la gestión de los recursos institucionales
	4.2. Fortalecer la autonomía de unidades organizacionales y control corporativo

4.3. Implementar gestión del cambio y adaptación organizacional

4.4. Implementar herramientas de monitoreo organizacional

Línea estratégica 5:	Organización Inteligente
-----------------------------	---------------------------------

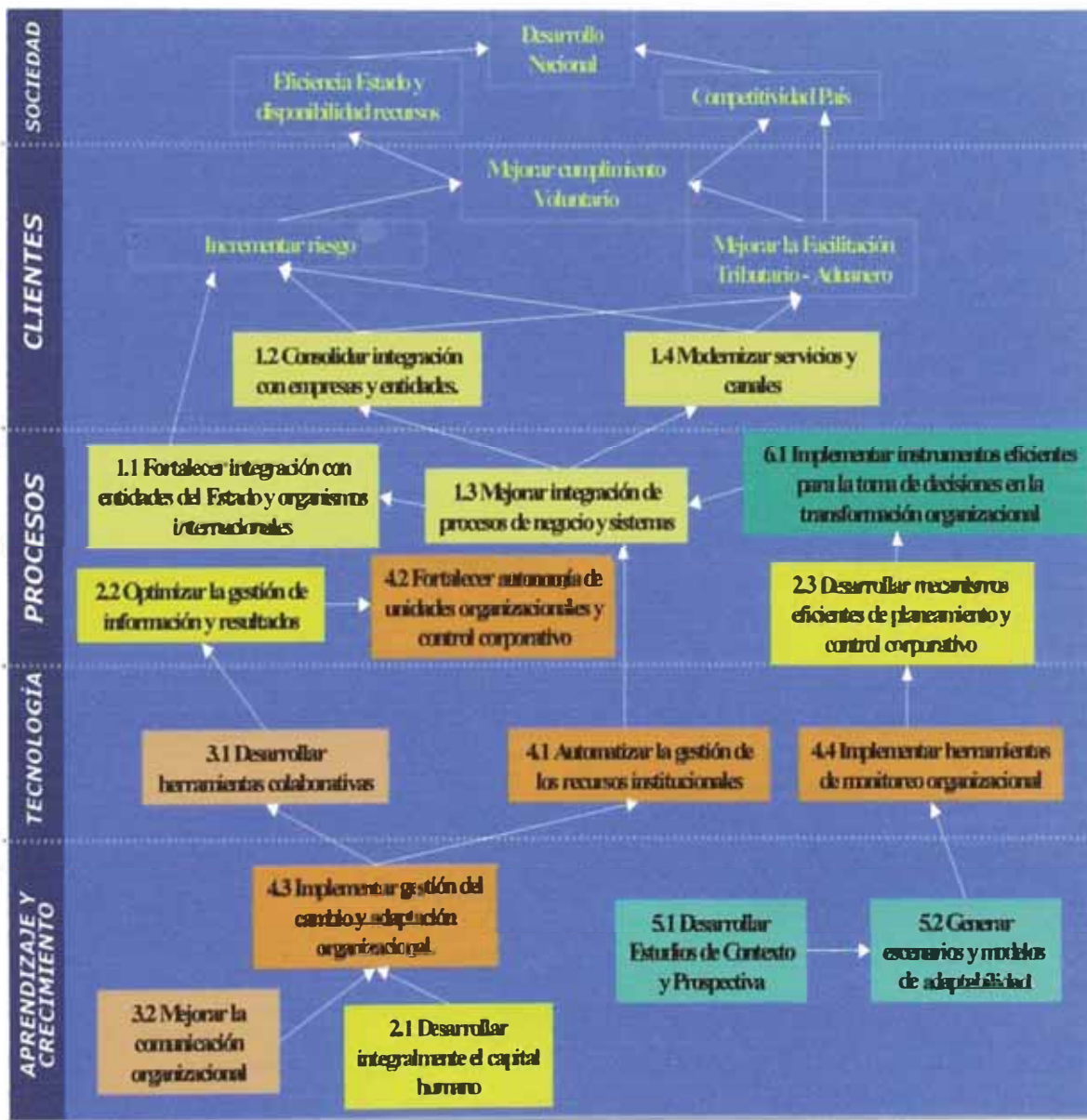
5.1. Desarrollar Estudios de Contexto y Prospectiva

5.2 Generar escenarios y modelos de adaptabilidad con el entorno

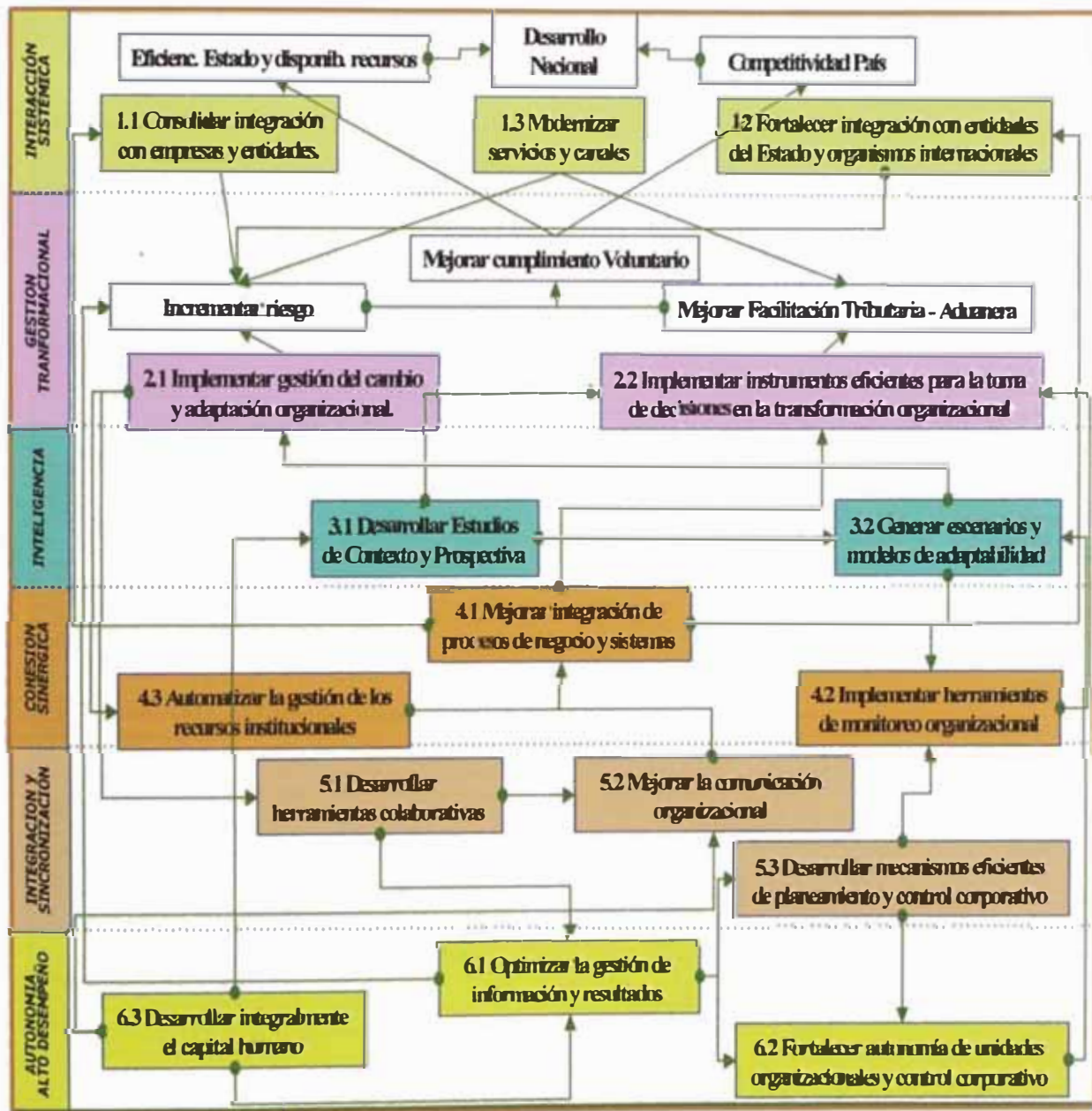
Línea estratégica 6:	Gestión Transformacional (Equilibrio entre estabilidad y cambio)
-----------------------------	---

6.1. Implementar instrumentos eficientes para la toma de decisiones en la transformación organizacional

4.5.4. Mapa de Objetivos Estratégicos desde la perspectiva de Porter

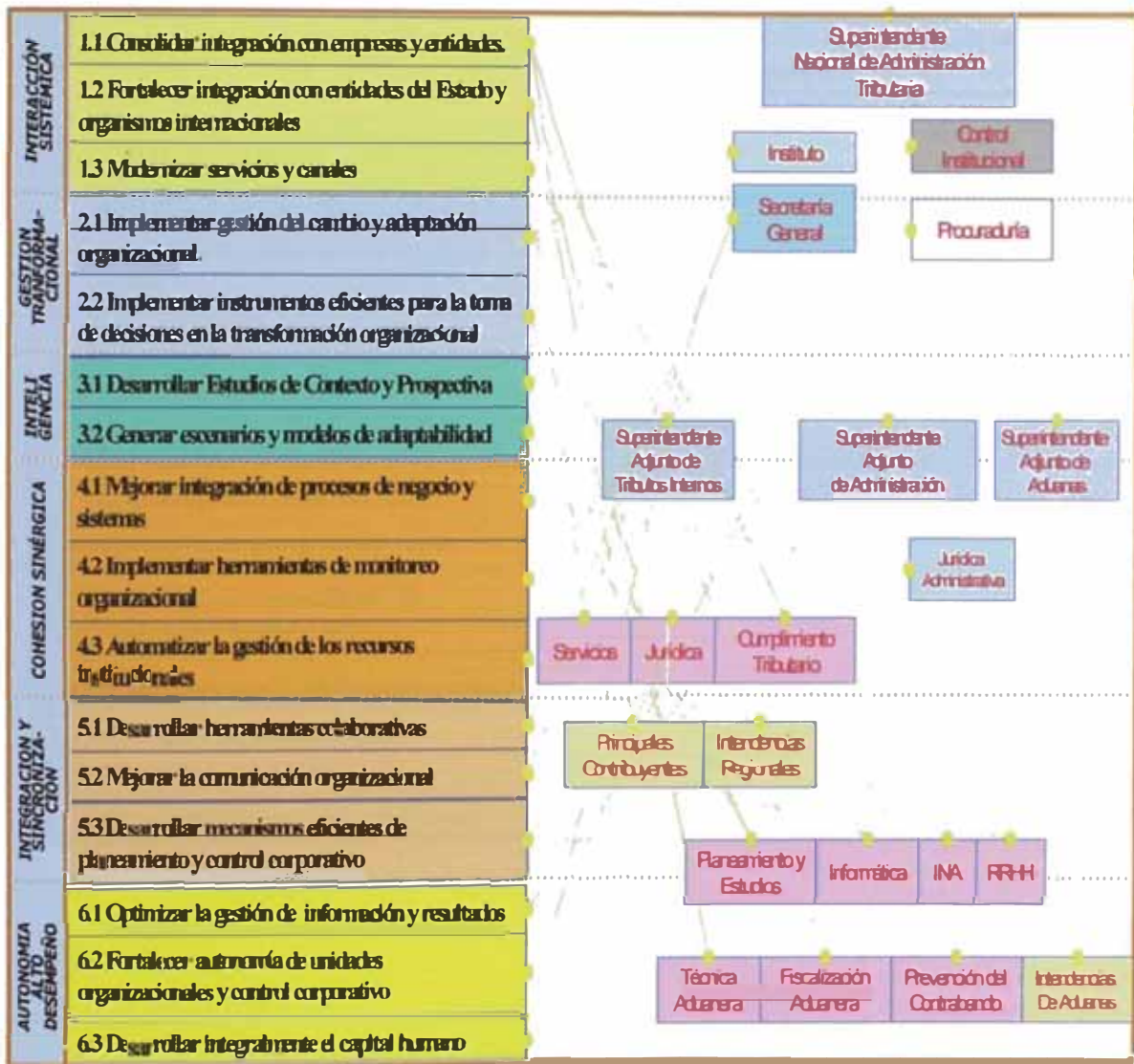


4.5.5. Mapa de Objetivos Estratégicos desde la perspectiva de la Viabilidad



4.5.6. Relación Objetivos Estratégicos y Organización

Se muestra la relación de los Objetivos Estratégicos con las responsabilidades funcionales



Relación de los Objetivos Estratégicos con las funciones de la organización

INTERACCIÓN SISTÉMICA	1.1 Consolidar integración con empresas y entidades	Cumplimiento Tributario, Técnica Aduanera, Fiscalización Aduanera, principales contribuyentes, Intendencias Regionales,
	1.2 Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales	Prevención del Contrabando, jurídica, Técnica Aduanera
	1.3 Modernizar servicios y canales	Servicios, Intendencias de Aduanas
GESTIÓN TRANSFORMACIONAL	2.1 Implementar gestión del cambio y adaptación organizacional	Superintendencia Nacional, Superintendencia Adjunta de Tributos Internos, Superintendencia Adjunta de Aduanas
	2.2 Implementar instrumentos eficientes para la toma de decisiones en la transformación organizacional	Planeamiento y Estudios, Informática
INTELIGENCIA	3.1 Desarrollar Estudios de Contexto y Prospectiva	Planeamiento y Estudios
	3.2 Generar escenarios y modos de adaptabilidad	Planeamiento y Estudios
COHESIÓN SINÉRGICA	4.1 Mejorar integración de procesos de negocio y sistemas	Jurídica Administrativa, Informática
	4.2 Implementar herramientas de monitoreo organizacional	Control Institucional, Informática
	4.3 Automatizar la gestión de los recursos institucionales	INA, RRHH, Informática
INTEGRACIÓN Y SINCRONIZACIÓN	5.1 Desarrollar herramientas colaborativas	Secretaría General, Informática
	5.2 Mejorar la comunicación organizacional	Secretaría General, RRHH
	5.3 Desarrollar mecanismos eficientes de planeamiento y control corporativo	Control Institucional, Planeamiento y Estudios
AUTONOMÍA ALTO DESEMPEÑO	6.1 Optimizar la gestión de información y resultados	Procuraduría, Superintendente Adjunto de Administración
	6.2 Fortalecer autonomía de unidades organizacionales y control corporativo	Control Institucional
	6.3 Desarrollar integralmente el capital humano	Instituto, RRHH

4.5.7. Requerimientos Tecnológicos y Metodológicos

Cada objetivo estratégico es soportado por instrumentos tecnológicos que permiten su despliegue e implementación:

INTERACCIÓN SISTÉMICA	L1 Consolidar integración con empresas y entidades.	Mapas de Procesos Interinstitucionales Integrados, Electronic Data Interchange, Arquitectura de datos compartida, Web Services, Terceros Neutros, Comunicación en línea, Soluciones Asíncronas, Gestión de Trámites, Medios inalámbricos y satelitales, tecnologías on-demand, tecnologías Web
	L2 Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales	
	L3 Modernizar servicios y canales	
GESTIÓN TRANSFORMACIONAL	21 Implementar gestión del cambio y adaptación organizacional.	Mensajería rápida, Teléfono, Redes de Valor Añadido, Internet, Cabinas, Tecnología Wap, Telefonía IP, Tecnología Multimedia, e-Learning externo, Servicio de consulta presencial, Tecnología Wap, Mensajería Celular
	22 Implementar instrumentos eficientes para la toma de decisiones en la transformación organizacional	Sistema de Gestión de la Calidad, Alertas electrónicas por resultados, Encuestas de Opinión, Sistema de Gestión de Proyectos, Sistema de Información para la Gestión, Control de Mando Estratégico, Marco Lógico, Medición de Impacto, Medición de Eficiencia por Procesos, Sistema de Gestión de Riesgo Institucional, Sistemas Inteligentes (Redes Neuronales), Sistemas automatizados de predicción de fraude y determinación de control (Probabilísticos)
INTELIGENCIA	31 Desarrollar Estudios de Contexto y Prospectiva	Publicaciones Web de Estudios de Comercio Exterior, Tributarios y Económicos, Estudio en tendencias científicas y tecnológicas, Prospectiva, Metodología de los Sistemas Blancos, Dinámica de Sistemas, Simulación de Procesos
	32 Generar escenarios y modelos de adaptabilidad	
COHESIÓN SINÉRGICA	41 Mejorar integración de procesos de negocio y sistemas	Mapa de proceso institucional integrado, Metodología de Gestión de Procesos de Negocio, Sistema Integrado de Administración – Logística y Finanzas, Sistema Integrado de Gestión de Recursos Humanos, Métricas y balanceo de recursos, DataWareHouse, Data Mining
	42 Implementar herramientas de monitoreo organizacional	
	43 Automatizar la gestión de los recursos institucionales	
INTEGRACIÓN Y SINCRONIZACIÓN	51 Desarrollar herramientas colaborativas	Correo Integrado, Entorno Colaborativo (Exchange – Lotus Notes), Comunidades Virtuales, Portal, Intranet, Telefonía IP interna, Tecnología Mvil, Planeamiento Estratégico con Cuadros de Mando Automatizados, Indicadores de Gestión y de Calidad Automáticos, Biblioteca Electrónica Institucional
	52 Mejorar la comunicación organizacional	
	53 Desarrollar mecanismos eficientes de planeamiento y control corporativo	
AUTONOMÍA ALTO DESEMPEÑO	61 Optimizar la gestión de información y resultados	Sistema de Información Integrado, Plataforma de Comunicaciones IP, e-Learning Interno, Videokonferencias, Comunidades virtuales
	62 Fortalecer autonomía de unidades organizacionales y control corporativo	
	63 Desarrollar integralmente el capital humano	

4.5.8. Objetivos y sus Indicadores

1. INTERACCIÓN SISTÉMICA EFICIENTE	
OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
1.1 Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales.	Número de convenios de intercambio de información implementados por año
	Cantidad de procesos integrados a otras entidades del Estado/Total de procesos integrables
1.2 Consolidar integración con entidades privadas y empresariales.	Cantidad de entidades con las cuales se ha firmado convenio de integración
	Cantidad de puntos de control implementados/Total de puntos de control posibles.
	Número de componentes Web desarrollados para la integración con contribuyentes y/o usuarios de comercio exterior.
	Cantidad de módulos informáticos desarrollados para la integración con los sistemas de los contribuyentes.
1.3 Mejora e integración de procesos de negocio y sistemas	Cantidad de sistemas rediseñados
	Numero áreas integradas a la gestión del conocimiento
	Cantidad de procesos tributarios y/o aduaneros integrados / Total de procesos tributarios y aduaneros
	Número de aplicaciones informáticas para la Gestión del Riesgo
1.4 Modernizar servicios y canales de comunicación con los contribuyentes y usuarios de comercio exterior	Número de servicios virtuales / Número de servicios presenciales
	Número de nuevos servicios / Total de servicios disponibles
	Número de usuarios de servicios virtuales / Número total de usuarios de servicios

2. AUTONOMÍA OPERACIONAL DE ALTO DESEMPEÑO	
OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
2.1 Desarrollar integralmente el capital humano	% de avance en la reducción de brechas de competencias del personal
	% de avance en el uso y adopción de metodologías en la organización.
	% de avance en la implementación de la EVAT.

2.2 Optimizar la gestión de información y resultados	Número de nuevas funcionalidades implementadas para realizar la gestión de información operativa
	Cantidad de procesos operativos con herramientas de monitoreo implementadas
2.3 Desarrollar mecanismos eficientes de planeamiento y control corporativo	Porcentaje de avance en la construcción del Sistema de Control y Monitoreo
	Número de prácticas incorrectas detectadas / Número de criterios publicados
	Número de publicaciones en el portal para la uniformización de criterios de control funcional.

3. COORDINACIÓN Y SINCRONIZACIÓN ÓPTIMA DE PROCESOS

OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
3.1 Desarrollar herramientas colaborativas	Cantidad de comunidades virtuales para personal del nivel de toma de decisiones.
	Cantidad de comunidades virtuales que soportan procesos tributarios o aduaneros.
	(Número de personas que acceden a Comunidad Virtual / Número de personas inscritas en la Comunidad Virtual)
3.2 Mejorar la comunicación organizacional	Porcentaje de avance en la elaboración de la estrategia de comunicación institucional.
	Número de casos de violación de la confidencialidad de la información
	Cobertura de los medios digitales y electrónicos de comunicación.

4. CONTROL Y COHESIÓN INSTITUCIONAL SINÉRGICA

OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
4.1 Automatizar la gestión de los recursos institucionales	Porcentaje de avance en la construcción del repositorio centralizado de necesidades de recursos.
	Cantidad de días promedio requeridos para la atención de solicitudes de recursos aprobadas
	Relación de actividades tercerizadas / actividades tercerizables
4.2 Fortalecer la autonomía de unidades organizacionales y control	% Escalamiento de problemas a niveles superiores.

corporativo.	Reducción de tiempos en la resolución de problemas frecuentes.
	Cantidad de intervenciones anuales de control interno.
4.3 Implementar gestión del cambio y adaptación organizacional	Cantidad de innovaciones propuestas por unidad organizacional
	Número de Base de Conocimientos Orientado a Problemas implementados.
	Cantidad de buenas prácticas y experiencias exitosas aplicadas / Total de Procesos
	Cantidad de documentación digitalizada por proceso tributario o aduanero.
	Cantidad de Unidades Organizacionales que poseen un mapa de conocimiento
4.4 Implementar herramientas de monitoreo organizacional	Cantidad procesos monitoreados / Total de procesos
	Cantidad de incidencias reportadas / Proceso monitoreado
	Numero de Procesos certificados ISO 9000
	Número de patrones identificados para la detección de actos de corrupción

5. ORGANIZACIÓN INTELIGENTE	
OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
5.1 Desarrollar Estudios de Contexto y Prospectiva	Cantidad de nuevas fuentes de información nacionales y extranjeras para fortalecer los procesos tributario y aduanero.
	Grado de avance en el desarrollo del Sistema Cibernético Gerencial
5.2 Generar escenarios y modelos de adaptabilidad con el entorno	Cantidad de modelos construidos utilizando la Dinámica de Sistemas.
	Número de puntos críticos que pueden ser simulados por los modelos implementados
	Número de puntos críticos que pueden ser analizados con respecto de aspectos de riesgo.

6. GESTIÓN TRANSFORMACIONAL (Equilibrio entre estabilidad y cambio)	
OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES
6.1 Implementar instrumentos eficientes para la toma de decisiones en la transformación organizacional.	(Número de Proyectos en ejecución que han sido registrados en el plan anual de la institución) / Número total de Proyectos ejecutados en el año

	(Número de horas laborales invertidas en planificación de proyectos) / Número total de horas trabajadas por los funcionarios de la institución
	Número de casos de cambios en el entorno y su impacto en la organización registrados en la Bitácora Organizacional.

4.5.9. Definición de Proyectos

Definidas las líneas estratégicas y sus objetivos, a continuación se proponen las iniciativas o proyectos, dirigidas hacia la viabilidad:

Línea	Objetivo	Iniciativas
1. Interacción sistémica eficiente	1.1 Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales	1.1.1 Integración con otras administraciones tributarias y aduaneras del mundo: Se buscará compartir información en línea de las administraciones tributarias y aduaneras, para contar con información útil y oportuna para las acciones de control y para el servicio.
		1.1.2 Integración e interconexión con entidades del Estado, que permitan facilitar el control, la recaudación, y el servicio en temas tributarios y aduaneros.
	1.2 Consolidar integración con entidades privadas y empresariales.	1.2.1 Integración con la Comunidad de Comercio Exterior: A fin de poder utilizar sus mecanismos de control y normas para la facilitación del comercio exterior (formatos, códigos, tecnologías).
		1.2.2 Integración con los Sistemas de Información de los contribuyentes. La interconexión de las entidades privadas con la SUNAT permitirá monitorear en forma permanente y al detalle de las operaciones que tengan efectos tributarios.
		1.2.3 Optimización de los mecanismos de declaración y pago del contribuyente
		1.2.4 Establecer mecanismos de comunicación de los actos administrativos, informaciones relevantes, recordatorios, etc. Con los contribuyentes y usuarios de comercio exterior
	1.3 Mejora e integración de procesos de negocio y sistemas	1.3.1 Mejora de procesos Internos y sistemas
		1.3.2 Integración de procesos apoyada en la Gestión de Conocimiento y metodologías de gestión.
		1.3.3 Gestión integral de la información del contribuyente, operador de comercio y agente económico
		1.3.4 Mejora de gestión de riesgo en procesos tributarios y aduaneros
1.4 Modernizar servicios y canales de comunicación con los	1.4.1 Establecimiento de una estrategia educativa para usuarios externos.	
	1.4.2 Optimización de los canales presenciales.	

Línea	Objetivo	Iniciativas	
	contribuyentes y usuarios de comercio exterior	1.4.3	Optimización de canales virtuales, Portal, telefonía y otros
		1.4.4	Ampliación, mejora, optimización de tecnologías de comunicaciones SUNAT
		1.4.5	Transparencia administrativa
2. Autonomía operacional de alto desempeño	2.1 Desarrollar integralmente el capital humano	2.1.1	Desarrollo de una estrategia de aprendizaje y capacitación institucional
		2.1.2	Adoptar la gestión por competencias
		2.1.3	Empleo de Metodologías para enfrentar problemas
	2.2 Optimizar la gestión de información y resultados	2.2.1	Proveer medios para un mejor control de ejecución operativa
		2.3.1	Sistematización del Control de la Gestión Institucional
	2.3 Desarrollar mecanismos eficientes de planeamiento y control corporativo	2.3.2	Capacitación y difusión de los criterios y procedimientos de control funcional para acciones preventivas
3.1.1		Desarrollo de la colaboración para el aprendizaje y gestión del conocimiento de los procesos.	
3. Coordinación y sincronización óptima de procesos	3.1 Desarrollar herramientas colaborativas	3.1.2	Desarrollo de comunidades virtuales para soportar procesos de negocio y la integración de unidades organizacionales.
		3.1.3	Desarrollo de comunidades virtuales para mejorar servicios para clientes externos
		3.2.1	Desarrollo e implementación de una estrategia de comunicación institucional, considera balance entre confidencialidad y accesibilidad, fomento y diseminación de la comunicación virtual
	4.1 Automatizar la gestión de los recursos institucionales	4.1.1	Optimización del uso de recursos institucionales y su asignación por funciones desempeñadas.
4.1.2		Tercerización de funciones y tareas	
4. Control y cohesión institucional sinérgica	4.2 Fortalecer la autonomía y de unidades organizacionales y control corporativo	4.2.1	Mejora de los procedimientos operativos vigentes y escalamiento de problemas
		4.3.1	Reutilización de buenas prácticas y experiencias exitosas, relevamiento de iniciativas
	4.3 Implementar gestión del cambio y adaptación organizacional.	4.3.2	Sistematización de la gestión del cambio.

Línea	Objetivo	Iniciativas	
	4.4 Implementar herramientas de monitoreo organizacional	4.4.1	Desarrollo de un Cuadro de Mando Corporativo para lograr el acoplamiento de los sistemas operacionales a los sistemas de dirección estratégica.
		4.4.2	Certificación ISO 9000 de la calidad de procesos
		4.4.3	Detección de anomalías y desviaciones de las reglas establecidas al interior de la organización
		4.4.4	Trazabilidad de acciones de control interno
5. Organización Inteligente	5.1 Desarrollar Estudios de Contexto y Prospectiva	5.1.1	Otorgamiento de instrumentos de exploración de tendencias al Comité de Alta Dirección.
		5.1.2	Provisión de fuentes externas de información relevantes para la institución y distribución en todos los niveles.
	5.2 Generar escenarios y modelos de adaptabilidad con el entorno	5.2.1	Generación de modelos y proyección de escenarios
		5.2.2	Optimización de modelos de Gestión del Riesgo institucional
		5.2.3	Incorporar la Gestión de Stakeholders (Grupos de interés) al modelamiento prospectivo
6. Gestión Transformacional (Equilibrio entre estabilidad y cambio)	6.1 Implementar instrumentos eficientes para la toma de decisiones en la transformación organizacional	6.1.1	Elaboración de estrategias institucionales.
		6.1.2	Proveer a la Alta Dirección mecanismos de alerta que le permita conocer y ajustar las situaciones consideradas críticas para la organización

CAPITULO QUINTO

TECNOLOGÍA PARA LA VIABILIDAD

Si bien los aspectos fundamentales del modelo viable se despliegan con la aplicación de las políticas, acciones y estrategias sobre los procesos institucionales, es posible apalancar mejor el cambio y la gestión de la organización con la ayuda de las tecnologías.

El marco directriz es una estructura sistémica que traza un mapa de componentes principales de la organización y establece la correspondencia que debe existir entre finalidad y los objetivos estratégicos, que miran tanto hacia adentro, como hacia fuera de la organización.

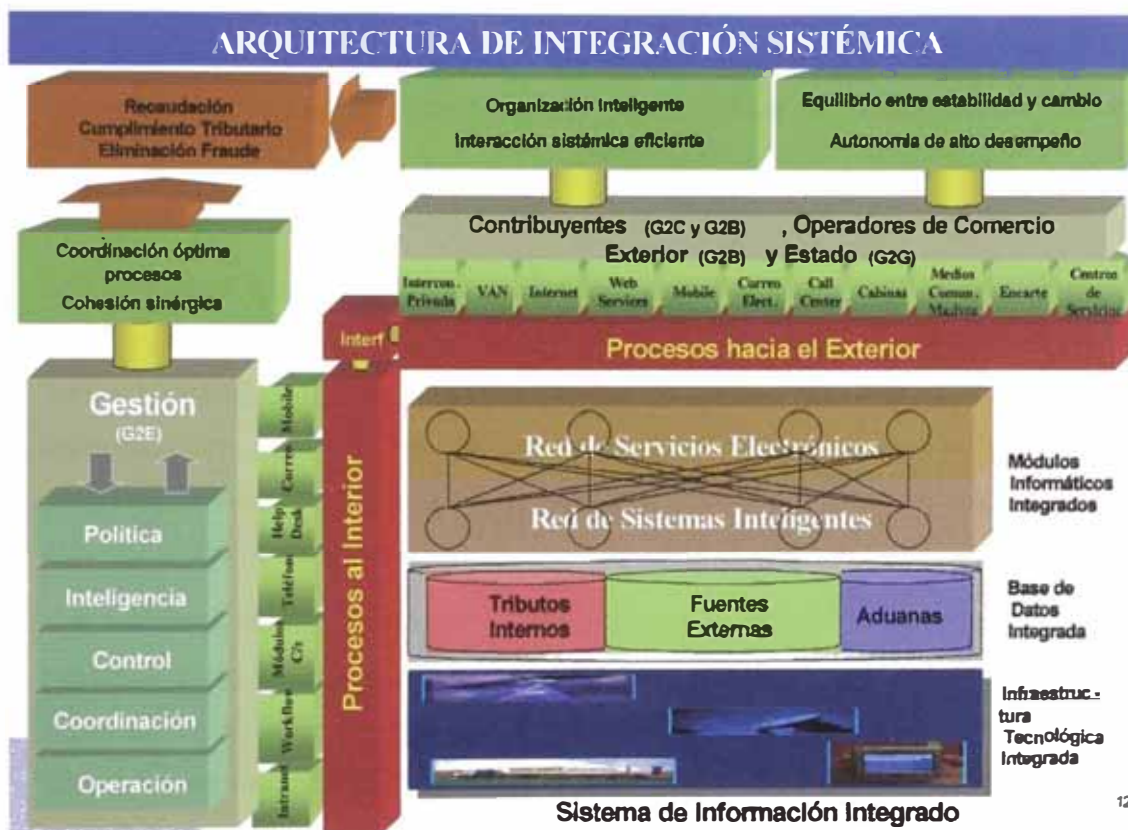
En este esquema, los procesos expresan la capacidad institucional de atender sus objetivos, que a través de diversos canales, despliega sus servicios principales hacia sus clientes (contribuyentes y usuarios de comercio exterior) y sus trabajadores.

Estos servicios se sostienen en un sistema de información modelado de acuerdo a la necesidad de integrar los procesos operacionales, que facilita el desarrollo de la inteligencia organizacional y permite el sincronismo de las actividades institucionales, cuya característica principal es que implementa la autonomía operativa.

A su vez este sistema se debe montar sobre una arquitectura tecnológica integrada y sólida, que implementa adecuadamente, las funcionalidades requerida por el modelo viable.

5.1. ARQUITECTURA DE INTEGRACIÓN SISTÉMICA

La arquitectura de integración sistémica, nos da el marco general organizacional:



El modelo de integración organizacional considera todos los aspectos importantes de su concepción sistémica:

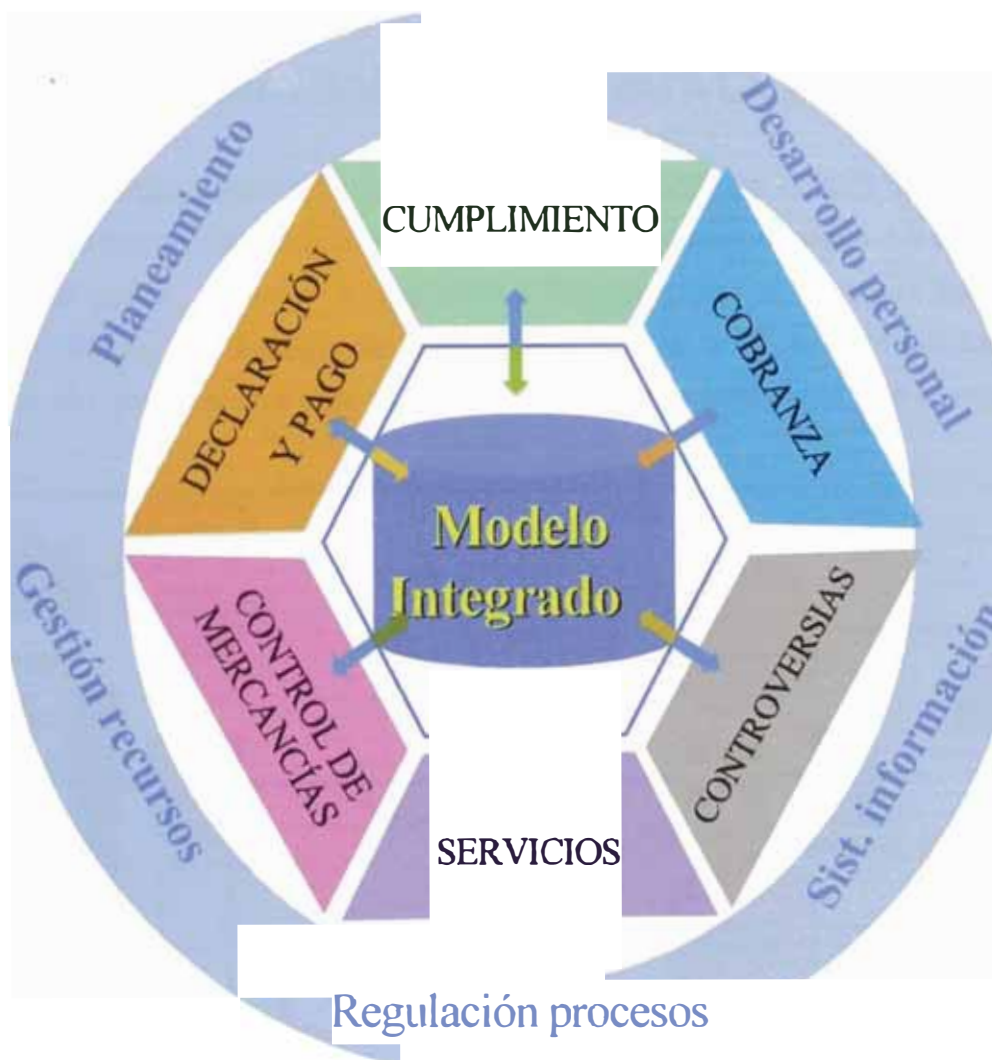
- La finalidad de la SUNAT es lograr una eficiente recaudación, elevar el cumplimiento tributario y aduanero, así como eliminar el fraude en esos ámbitos.
- Los objetivos de la viabilidad que apoyan esta finalidad, de vista a los contribuyentes y operadores de comercio exterior, así como a la gestión interna de la organización son el desarrollo de la organización inteligente, la interacción sistémica eficiente, el equilibrio entre estabilidad y cambio, la autonomía de alto

desempeño, así como la coordinación óptima de procesos y la cohesión sinérgica.

- Los objetivos hacia los contribuyentes y los usuarios de comercio exterior, se han construido con el propósito de desplegar el gobierno electrónico, que desarrolla la relación Estado – Ciudadano (G2C), Estado – Empresa (G2B) y la que corresponde al Estado con sus pares (G2G).
- Los objetivos hacia dentro de la organización pretenden fortalecer la capacidad de gestión y la relación interna (G2E), que incluye el fortalecimiento de los subsistemas de la viabilidad, como son Política (Dirección), Inteligencia, Control, Coordinación y Operación.
- Los servicios que se producen por los procesos organizacionales hacia el exterior, que se despliegan a través de diversos canales, tanto presenciales como tecnológicos, son los centros de servicio, el encarte, los medios de comunicación masivos, las cabinas Internet, Call Center, correo electrónico, servicios móviles, servicios Web, Internet, redes de valor añadido (VAN) e interconexión privada.
- Los servicios que se producen por los procesos al interior de la organización, se prestan a través de canales fundamentalmente tecnológicos, como son la Intranet, los Workflows, los módulos cliente / servidor, la vía telefónica, el help desk, correo electrónico interno y los sistemas de información integrados.
- La estructura fundamental de integración son los procesos, que se soportan en el sistema de información integrado, compuesto por la arquitectura de información que más adelante mostraremos, pero que se compone por datos que se producen por tributos internos y aduanas, complementado con las que se obtiene de fuentes externas.
- Esta se debe soportar en una infraestructura tecnológica integrada, que más adelante detallamos.
- El sistema integrado de información, deberá estar constituido por módulos informáticos integrados, que a su vez se constituyen en dos redes de servicios, tanto electrónicos como de sistemas inteligentes.

5.2. MODELO SISTÉMICO DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El modelo integrado de información debe contener desde el punto de vista conceptual y de disponibilidad de la información, datos tanto administrativos, de gerencia y de los procesos de negocio:



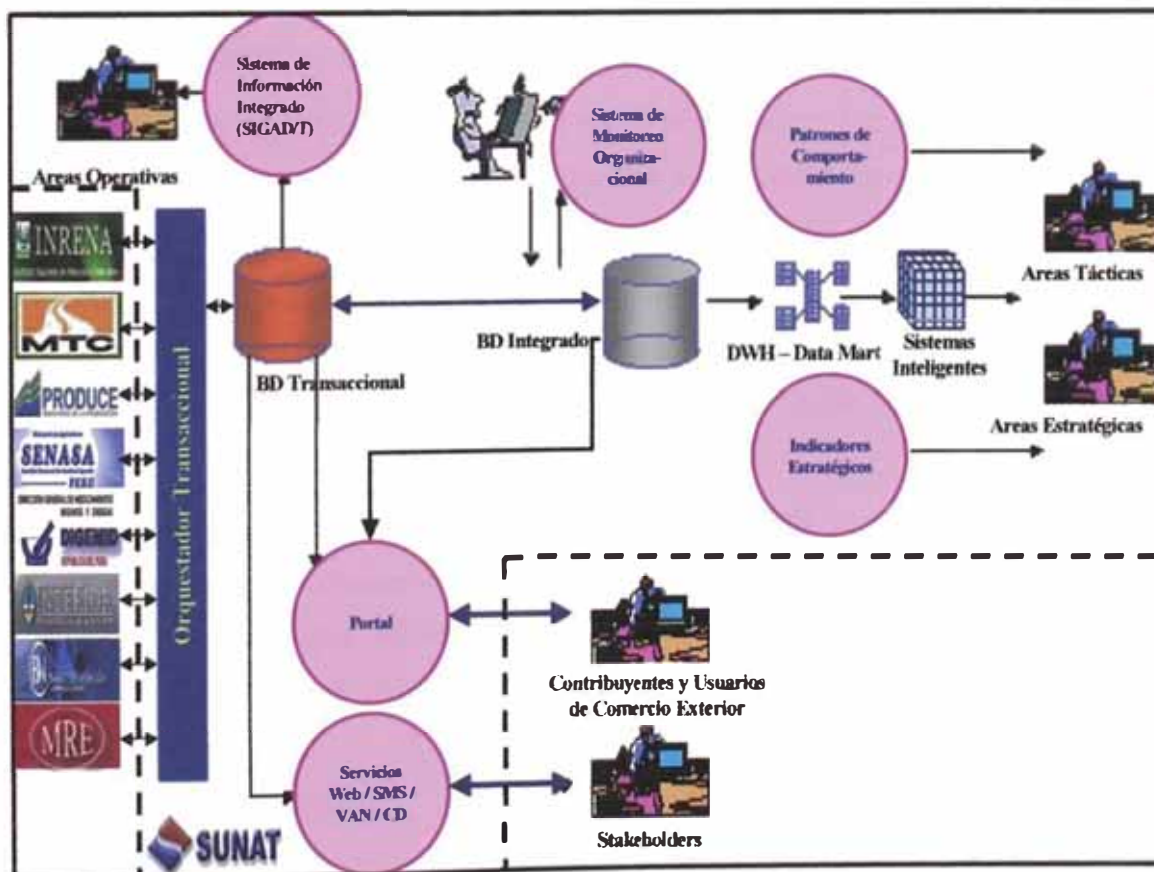
- Los procesos de negocio producen información de declaración y pago, del estado de cumplimiento de los contribuyentes y de los operadores de comercio

exterior, de las acciones de cobranza, del proceso de reclamos y controversias, de lo que se recoge en el desarrollo de los servicios al contribuyente, como del control de ingreso y salida de las mercancías al país.

- Los procesos de apoyo o administrativo requieren de información de los recursos físicos y materiales, así como de las personas, pero también de toda aquella información que permite analizar la situación institucional o de su contexto, para el planeamiento, así para su control y monitoreo. Otra información importante es la que se requiere para gestionar los recursos informáticos.

5.3. TECNOLOGÍA QUE SOPORTA LA VIABILIDAD

La tecnología que soporta la Viabilidad Organizacional es aquella que tiene el atributo de integrar procesos e información, como un todo ordenado. La propuesta presentada define aspectos funcionales y característicos que deben apoyar la dirección eficaz, la inteligencia transformadora, la cohesión integradora, la coordinación que armoniza toda la organización y brinda autonomía a la operación:



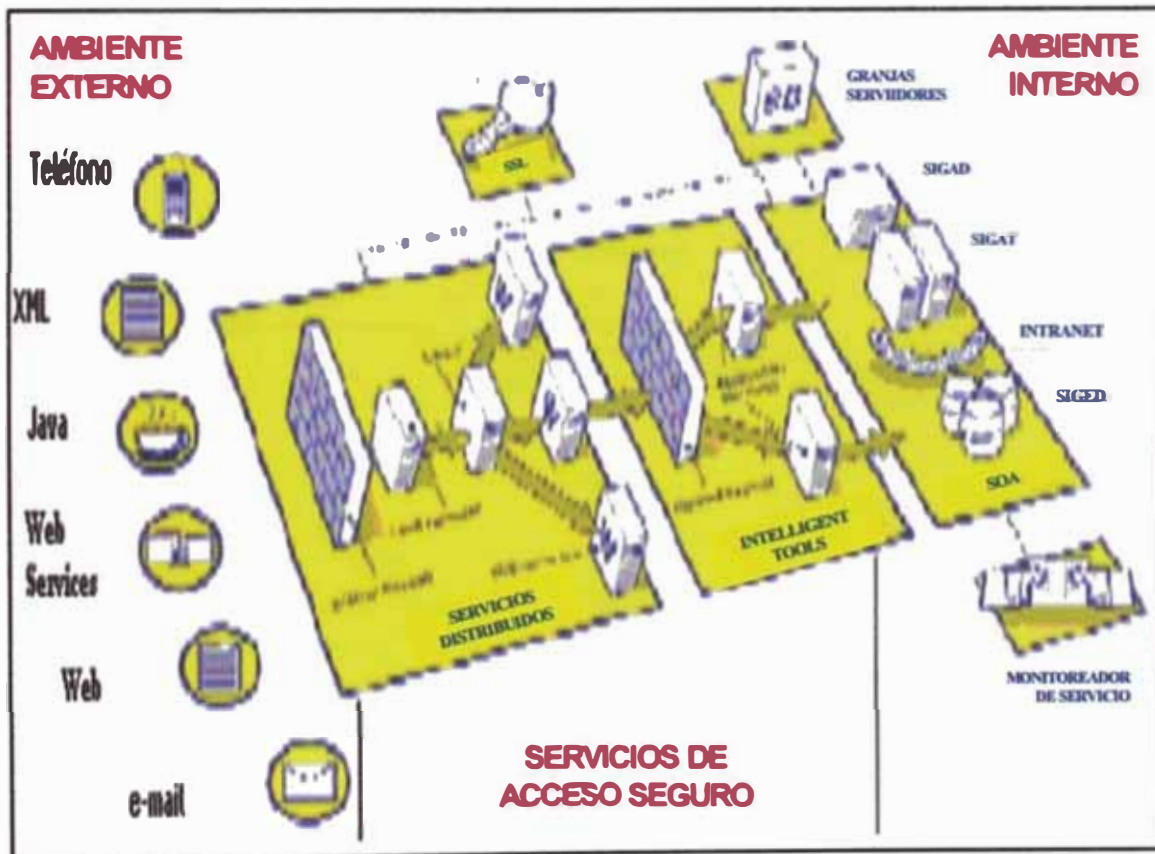
Los componentes de la plataforma tecnológica, deben implementar las funcionalidades necesarias para gestionar sistémicamente la organización:

- Hay dos tipos de Base de Datos, una que atiende las transacciones operacionales, ordenada para darle eficiencia a la atención transaccional y otra la que permite la aplicación de funcionalidades integradoras e inteligentes, que puede estar soportada en un Datawarehouse.
- Los sistemas inteligentes se soportan en herramientas computacionales sofisticadas, que operan sobre Data Mart especializados. Esa misma base de datos integrada debe proveer de la información que permita alimentar los cuadros de mando e identificar patrones de comportamiento, que son utilizados por las áreas estratégicas y tácticas de la organización.
- Así mismo la organización moderna requiere el armado de un sistema que permita el monitoreo integral de la organización.
- Toda organización sistémica debe desarrollar o implementar un sistema de información integrado institucional. No es posible integrar horizontal y verticalmente una institución si la información no cuenta con esta característica de integración.
- Así mismo, de vista a la sociedad de la información, toda institución moderna posee una propuesta de valor virtual de su organización, que se expresa en forma integrada en un Portal.
- Así mismo es importante que la organización desarrolle formas abiertas y universales de intercambio de información, que haga posible la integración electrónica, con sus clientes y sus stakeholders, a fin de implementar la sinergia sistémica ampliada.
- Se propone también contar con un instrumento tecnológico que permita “orquestrar” la interacción sistémica con otros organismos del Estado y organizaciones que deben desarrollar procesos integrados con la SUNAT, a fin de poder facilitar el comercio y el control tributario.

5.4. PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN: ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS

De igual manera, el enfoque moderno y que establece una relación con el entorno flexible, que permite captar las necesidades o requerimientos de los clientes, se soporta en una arquitectura tecnológica orientada al servicio.

Esta arquitectura tiene tres grandes componentes, la que mira hacia el ambiente externo, que implementa los servicios electrónicos a los contribuyentes y usuarios de comercio exterior. El componente interno que implementa la seguridad y el soporte tecnológico seguro. Y el componente que permite el desarrollo de los servicios hacia los trabajadores:

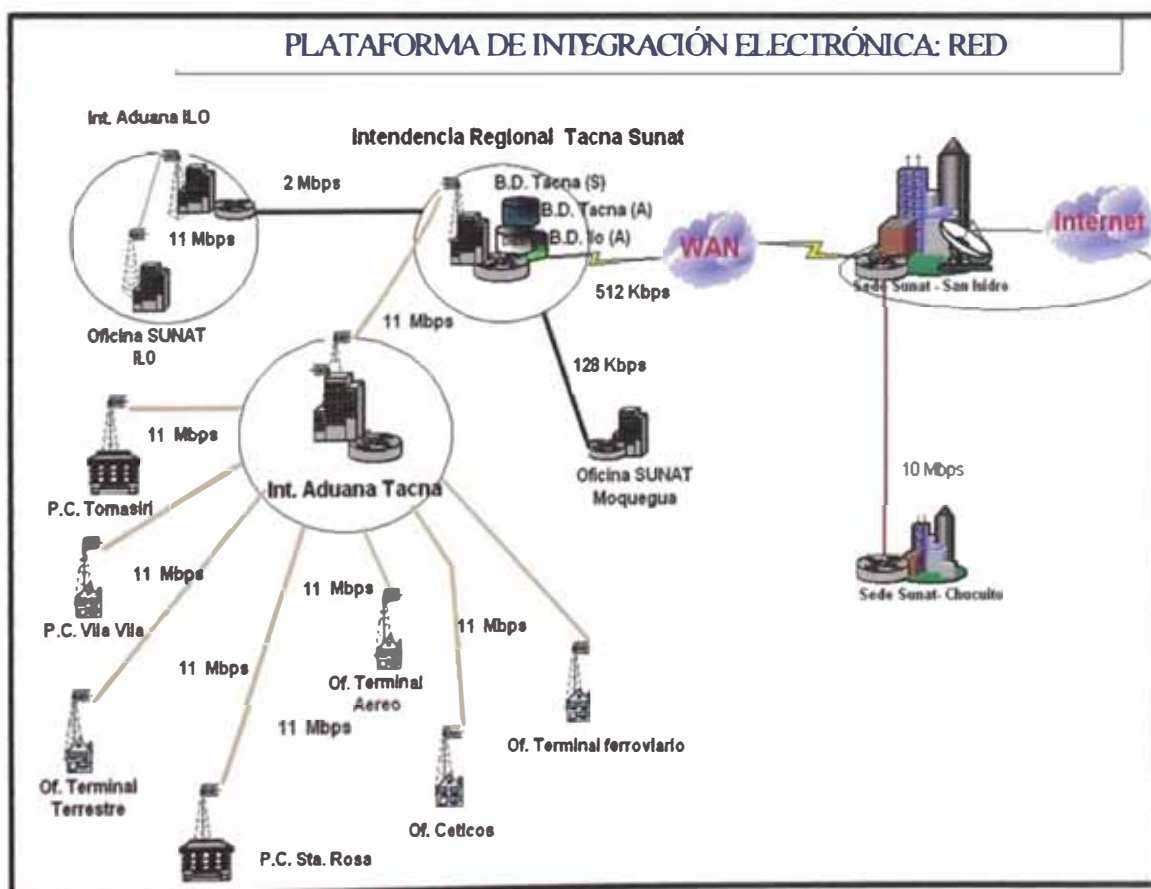


- Esta arquitectura implementa los protocolos de seguridad a niveles de servidor y cliente.
- El enfoque de los servicios electrónicos es distribuido y la información centralizada.
- Implementa herramientas de gestión tecnológica inteligente.

- La plataforma se orienta necesariamente al servicio. Cuenta con aplicaciones que integra el negocio (Sistema Integrado de Gestión Aduanera – SIGAD, Sistema Integrado de Gestión Tributaria – SIGAT, el Sistema Integrado de Gestión Administrativa – SIGED, la Intranet, el Monitoreador de Servicios).
- Así mismo el enfoque orientado a servicios se soporta en granjas de servidores, que expresa el modelo general de los sistemas distribuidos que debe caracterizar el backoffice de la institución.

5.5. PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN: RED DE COMUNICACIONES

La conectividad electrónica, es también un elemento de la plataforma tecnológica que debe asegurar un alto nivel de disponibilidad y performance.



- La plataforma de conectividad configura una red ampliada que por diversos medios permite la integración de todas las unidades organizacionales.
- Se debe desarrollar una solución que privilegia la conexión vía Internet.
- Así mismo, hay nodos que requieren el uso de medios inalámbricos y satelitales.
- El modelo de interconexión electrónica configura una red distribuida y ampliada a nivel nacional.

CAPITULO SEXTO

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN O INNOVACIÓN

6.1. ESCENARIO PROSPECTIVO

Para el 2011, se vislumbra una SUNAT integrada con las demás entidades del Estado, con las demás administraciones tributarias y aduaneras del mundo, con la comunidad de comercio exterior y con los contribuyentes. Esta integración implica un intercambio fluido y permanente de información con las demás organizaciones, la interconexión con las demás entidades del Estado, el monitoreo permanente y al detalle de las operaciones en línea de los contribuyentes, para lograrlo se requiere una integración interna que implica:

- Una gestión integral de la información del agente económico (la cuenta tributaria)
- Procesos y sistemas integrados, especialmente el de recaudación, apoyados en la Gestión del conocimiento y metodologías de gestión de procesos.
- Una gestión del riesgo utilizando herramientas de minería de datos y redes neuronales.
- Medios virtuales como canal principal de comunicación con los externos; que optimice los mecanismos de declaración y pago y permita implantar una efectiva estrategia de capacitación.

Las unidades organizacionales resuelven los problemas operativos con capacidades propias logrando un alto desempeño en sus actividades, para ello cuentan con:

- Personal con las competencias adecuadas para sus funciones, actualizados continuamente por la escuela virtual aduanera y tributaria de acuerdo al modelo de institucional de aprendizaje y capacitación, personal que utiliza metodologías estandarizadas para realizar las principales actividades institucionales.
- Procedimientos y herramientas informáticas para hacer eficiente el control de la ejecución operativa.
- Sistema de control de la gestión institucional y difusión continua respecto del control operativo.

Las áreas operativas se comunican y reciben colaboración efectiva de las demás áreas de la institución, optimizando los procesos de negocio y la sincronización de los mismos, mediante:

- La implementación de la estrategia de comunicación institucional.
- Implementación de las comunidades virtuales como mecanismos colaborativos y que optimizan los servicios a los clientes.

El monitoreo de los procesos y el uso óptimo de los recursos no es viable sin un efectivo control institucional que defina reglas claras tanto para el monitoreo como para la efectiva solución de problemas y la gestión del cambio institucional. Este control implica:

- La definición e implantación de procedimientos claros que normen los procesos operativos.
- La tercerización de funciones y tareas, tales como el Help Desk institucional.
- La automatización de la gestión de los recursos institucionales.
- La reutilización de buenas prácticas y experiencias exitosas así como la sistematización de la gestión del cambio.
- El monitoreo institucional que implica la implantación del Tablero de Mando Institucional, la detección de desviaciones a las reglas al interior de la institución (casos de corrupción) y la certificación ISO 9000 de los procesos.

La institución es una organización inteligente con capacidad de reaccionar adecuadamente ante nuevas situaciones y adaptarse a los continuos cambios presentes y futuros del entorno.

Para ello se dispone de las metodologías y herramientas de prospectiva necesarias así como el acceso a múltiples fuentes de información internas y externas para la elaboración de acciones de respuesta.

La Alta Dirección conoce en forma oportuna los eventos críticos de la organización y ajusta su rumbo y gestionando su transformación, para lo cual cuenta con:

- La metodología de planeamiento institucional y sus herramientas de seguimiento del despliegue del planeamiento institucional.
- Mecanismos automatizados de alertas de situaciones críticas

6.2. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

En el cuadro siguiente se muestra la relación de proyectos estratégicos que son los que contribuyen para alcanzar las metas definidas para cada iniciativa, tenemos los siguientes proyectos y su relación con las iniciativas:

Línea estratégica 1 : Interacción sistémica eficiente							
Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.1.1.1	Firma de convenios de intercambio de información con las administraciones tributarias y aduaneras que sean relevantes para la operatividad de tributos internos y/o aduaneros. Desarrollar el soporte informático y de telecomunicaciones que permita la interconexión con las entidades que se tenga convenios de intercambio. Evaluar la posibilidad de integración de algunos procesos tributarios y/o aduaneros con los países que se tenga convenios.		Desarrollar modelo que defina países, procesos e información para la integración. Requisitos tecnológicos.	Cronograma oficial de Suscripción de acuerdos ó convenios. Implementar la integración con un primer país	Implementar los demás convenios firmados		
1.1.2.1	Integración de procesos con las entidades del Estado relacionados a las operaciones tributarias y/o aduaneras, hacia la ventanilla única (embargos en forma de inscripción, retención, control de transacciones no declaradas, integración de RUC con notarios, etc.) Desarrollar el soporte informático y de telecomunicaciones que permita la interconexión con las entidades de Estado con las que se tenga convenios de intercambio.	AO 33. Medidas cautelares telemáticas en SUNARP, INDECOPI, Retención a proveedores del sector privado e interfase del SIAF (en INSI se abrió Proyecto MS.2005.0034 Cobranza Vía Aliados- Desarrollo de modulo de cobranza electrónica para terceros) Debió Finalizar en Enero 2006	Definir a detalle los procesos integrables y las entidades del estado, definir las plataformas y estándares que permitan la conexión. Proceso de integración de RUC con Notarios debe estar implementado	5 % de procesos integrables implantado	10 % de procesos integrables implantado	20 % de procesos integrables implantado	30 % de procesos integrables implantado
1.1.2.2	Ventanilla UNICA del estado		Modelo general del proceso de ventanilla única del estado, con la elaboración de procedimientos a nivel institucional.	Implementación de la primera versión de la ventanilla única.			

Línea estratégica 1 : Interacción sistémica eficiente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.2.1.1	Sistema para Interconexión con la Comunidad de Comercio Exterior (SICCE) , que contemple subsistemas de inteligencia y control Aduanero.		Identificar los puntos de proceso del operador de comercio que deben ser monitoreados, e identificar las tecnologías usadas para codificar el transporte de carga.	Implementar la integración con un 10 % de operadores de comercio exterior.	Implementar la integración con un 20 % de operadores de comercio exterior.	Implementar la integración con un 30 % de operadores de comercio exterior.	Implementar la integración con un 50 % de operadores de comercio exterior.
1.2.2.1	Sistema de Acceso e Integración con los módulos informáticos del contribuyente con incidencia tributaria - libros electrónicos (contabilidad, planillas, operaciones, etc.) que le permitirá a la SUNAT determinar y cobrar las deudas tributarias en forma automática y transparente para el contribuyente		Identificar los puntos de proceso del contribuyente deben ser monitoreados, e identificar las tecnologías para realizarlo.	Implementar la integración con un 10 % de puntos de control de contribuyentes.	Implementar la integración con un 20 % de puntos de control de contribuyentes.	Implementar la integración con un 30 % de puntos de control de contribuyentes.	Implementar la integración con un 30 % de puntos de control de contribuyentes.
1.2.2.2	Implementación de la Factura electrónica	POI 18. Nuevo sistema de Comprobantes de Pago-En INSI PI.2003.0045-Nuevo Sistema de Comprobantes de Pago-Se determinarán los alcances técnicos, legales y de control del sistema de comprobantes de pago electrónico. - Finaliza 01/08/2006	Implementación de la Factura electrónica Fase I	Implementación de la Factura electrónica Fase II			
1.2.3.1	Innovación de medios de declaración y pago. Optimización del PDT (amigable, ligero, multiplataforma) Formularios de declaración por WEB. Mediante el cual se elaborará y presentara las D.J. de los contribuyentes y usuarios de comercio exterior. Declaración sombra, dirigida a contribuyentes de los cuales la administración cuente con información.		PDT -2007, el PDT se conecta via Internet sin browser Sunat y valida versión, reliquida, consistencia, presenta y paga, adicionalmente genera código de presentación para posterior en banco.	Formularios de declaración y pago funcionando desde Internet.	Declaración sombra implementada		

Línea estratégica I : Interacción sistémica eficiente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.2.3.2	Pagos Alternativos. Desarrollar mecanismos de pago diferente a los tradicionales para facilitar el pago de montos pequeños (RUS, Empleadores de TH, etc.) - Pago con cargo a cuenta telefónica		Diseño de mecanismos alternativos	Implementación de mecanismos alternativos			
1.2.4.1	Notificación electrónica y/o casilla electrónica, (culminación) que se a un medio efectivo de comunicación con los contribuyentes y usuarios de comercio exterior.	POI 29. Buzón electrónico, E-boletín y notificaciones electrónicas (En INSI 2 Proyectos: 1) PI.2004.0031 Buzón electrónico, E-boletín - Implementación de casillas a los contribuyentes que tienen clave sol a fin de enviar comunicaciones - Debió Finalizar 01/01/2006 2) PI.2005.0044 Notificaciones Electrónicas - Notificación de documentos tributarios electrónicos en SOL - Debió Finalizar 01/03/2006.	Implementar la casilla electrónica del contribuyente y operador de comercio				
1.3.1.1		POI 26. Nuevo sistema integrado de recaudación (En INSI : PI.2004.0025 Procesos d Declaración Pago Integrado -Sist. integrado recaudación de conceptos aduaneros y trib. internos, incluye: acreditación diaria, estadist., reliquidación integrada para todo el universo de contribuyentes, que permita la determinación de deuda; control y cobranza de manera oportuna- Finaliza 24/10/2006) POI 42. Implementación de un Sistema Único de Trámite Documentario - POI 11. Sistema de Precios Aduanero (Fase II)		La organización contará con un nuevo sistema integrado de recaudación que comprenderá todos los procesos de recaudación (determinación, control, cobranza) de ambos negocios.			

Línea estratégica I : Interacción sistémica eficiente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.3.1.2		POI 9. Rediseño del SIGAD en el proceso del despacho aduanero-En INSI PI.2006.0011- Rediseño SIGAD- Modelamiento Requerim.-Rediseño del SIGAD a fin de implementar un nuevo sistema único y estándar que de soporte al nuevo modelo de negocios aduanero integrando el 100% de los módulos del despacho aduanero de ingreso y salida de mercancía-Finaliza 2/1/10/2006) *****tengo entendido que este proyecto se va a unir al proyecto del TLC (Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos)	El negocio aduanero contará con un nuevo sistema único y estándar que de soporte al modelo de negocios aduanero integrando el 100% de los módulos del despacho aduanero de ingreso y salida de mercancía. Dará soporte al TLC con Estados Unidos.				
1.3.2.1	Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC) Modulo 1: Codificación del Conocimiento. Construcción de una Base de Conocimiento Institucional (BCI) y Bases de Conocimiento por proceso de negocio.		- Diseño de la arquitectura del Sistema de Gestión del Conocimiento de SUNAT. - Proyecto piloto de diseño y construcción de una Base de Conocimiento de un proceso de negocio. - Elaboración del mapa de conocimiento organizacional.	- Diseño y construcción de la Base de Conocimiento Institucional y su implementación en las áreas operativas. - Base de Conocimiento de dos procesos de negocio adicionales.	- El 30 % de las áreas operativas usan la base de conocimiento para registro y aprovechamiento de mejores prácticas.	- El 60 % de las áreas operativas usan la base de conocimiento para registro y aprovechamiento de mejores prácticas.	- 90 % de las áreas operativas usan la base de conocimiento para registro y aprovechamiento de mejores prácticas.
1.3.2.2	Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC) Modulo 2: Distribución del Conocimiento. Identificación de patrones de conocimiento reutilizables. Construcción de interfaces para facilitar y propiciar la transferencia de conocimiento entre los usuarios y a nivel de las áreas.		- Diseño de interfaces con el Portal Único para la transferencia del conocimiento en SUNAT. - Diseño del proyecto piloto: Identificación de Patrones de Resolución de Expedientes	- Identificación de patrones de conocimiento en dos principales procesos de negocio.	- Identificación de patrones de conocimiento en el 30% de los procesos de negocio.	- Identificación de patrones de conocimiento en el 60% de los procesos de negocio.	- Identificación de patrones de conocimiento en el 90% de los procesos de negocio.
1.3.3.1	Cuenta Tributaria del Contribuyente.		Relevamiento de procesos que afectan la cuenta tributaria.	Desarrollar la cuenta tributaria			

Línea estratégica I : Interacción sistémica eficiente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.3.3.2	Trazabilidad de Trámites. Consulta general de trámites realizados por el contribuyente, para lo cual deberá contar con la evolución de todos los trámites de cada contribuyente.	Proyecto INSI MS.2006.0019- DOSSIER del agente económico- Implementar el DOSSIER del Agente Económico que permita acceder integradamente a la información disponible de éste. Se ha definido el término "Agente económico" para referirse a un contribuyente, un tercero u operador de comercio exterior. Finaliza 31/12/2006	Implementar el DOSSIER del contribuyente	Implementar los mecanismos de consulta			
1.3.4.1	Sistema integrado de Gestión de Riesgo (SIGR) Modulo 1: Minería de Datos. Implementación de un sistema que permita identificación de perfiles o patrones de comportamiento riesgosos, Valoración de riesgos, selección de casos y Uso de sistemas inteligentes para el control.	AO 19. Desarrollo de modelo de minería de datos (en INSI se abrió 2 proyectos: 1 proyecto denominado MS.2003.0057 Sistema de Gestión de Riesgo-Implementación de Redes Neuronales en el Control Concurrente- y el 2 proyecto denominado MS.2005.0038 Modelo minería datos Expo Definitiva- Elaborar un modelo basado en técnicas de minería de datos para seleccionar las DUAS que serán revisadas físicamente (entregable del POI 18-2005) Ambos finalizan Finaliza el 31/07/2006 (este AOM TAMBIEN SE VISUALIZA EN ITEM 5,2)	Implementación de modelos basados en minería de datos en ambos negocios.	- Implementación del modelo de gestión de riesgo aduanero incorporando herramientas de minería de datos y redes neuronales. - Implementación de herramientas de minería de datos y redes neuronales para la selección de los contribuyentes para cobranza.	Implementación del modelo de selección de tributos internos incorporando herramientas de minería de datos y redes neuronales.		
1.3.4.2		POI 7. Mejora del Proceso de Manifiesto de Carga-En INSI PI.2005.0078-Mejora Proceso de Manifiesto de Carga-Mejorar el proceso de transferencia de información a fin de optimizar la gestión del riesgo. Finaliza 18/08/2006 *****Este proyecto estaría también relacionado o apoya la gestión de riesgo.	- Implementación del nuevo modelo del manifiesto de carga y herramientas para la explotación de la información				
1.4.1.1	Modelo de educación tributaria para los usuarios externos. identificando sus requerimientos de capacitación y orientación.		Identificación de las necesidades de capacitación y orientación de los	Diseño de la estrategia de capacitación a l contribuyente y ciudadano y despliegue			

Línea estratégica 1 : Interacción sistémica eficiente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
1.4.2.1	Optimización de servicios presenciales, como: Centros de Servicios Móviles, Cabinas Públicas de Internet, Centros comunales rurales, Centros Integrados de Servicios.		Modernización de servicios presenciales en los centros de servicio, Escritorio de trabajo del terminalista	Modernización del 40% de los servicios presenciales del resto de canales	Modernización del 60% de los servicios presenciales del resto de canales	Modernización del 80% de los servicios presenciales del resto de canales	Modernización del 100% de los servicios presenciales del resto de canales
1.4.3.1	POI 31. Implementación de Portal Único Modulo1: Canal de servicio	POI 31. Implementación de Portal Único (En INSI PI.2004.0016 Implementación Portal Único- Desarrollo de un Portal que brinde a los clientes de SUNAT un servicio de integración con la SUNAT-Finaliza 30/03/2007)	Implementación en el Portal de comunidades colaborativas con los usuarios, según las necesidades de los grupos de interés.				

Línea estratégica 2 : Autonomía operacional de alto desempeño

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
2.1.1.1	Modelo de Aprendizaje y Capacitación Institucional, propuesta de enseñanza presencial y a distancia, uso de herramientas de e-Learning para ampliar la capacidad de la administración para transmitir conocimientos tributarios y aduaneros a su personal. - Uso de tecnologías video Streaming para la capacitación a distancia		-Modelo de Aprendizaje Institucional aprobado				
2.1.2.1	Gestión por competencias (impulsar su desarrollo)	POI-40 Identificación y definición de la competencias funcionales	- Definición de competencias funcionales. - Elaboración del plan de capacitación sobre la base de competencias.	- Evaluación del personal sobre la base de competencias. - Línea de Carrera y reconocimientos sobre la base de competencias.	Desarrollo de tutores automáticos y de sistemas expertos de apoyo a la instrucción y evaluación para		

Línea estratégica 2 : Autonomía operacional de alto desempeño

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
2.1.2.2	Escuela virtual integral tributaria aduanera "EVITA" , para la implementación del modelo de aprendizaje institucional		Implementación Piloto de primeros cursos virtuales.	Implementación del sistema académico y gestión de cursos.	Implementación del campus virtual (servicios académicos, biblioteca, etc.)		
2.1.3.1	Metodologías Institucionales. (MGP, PMBOK, problemología y soluciónología) La institución debería definir y adoptar un conjunto de metodologías comunes a toda la organización.		<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar las metodologías institucionales - Implementarlas en dependencia piloto (INSI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las metodologías a nivel dirección y de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las metodologías a nivel intendencias normativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las metodologías a nivel intendencias operativas 	
2.2.1.1	Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 1: Autonomía Transaccional. Desarrollar herramientas para un mejor auto control de la ejecución operativa.		Diseño del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 1: Autonomía Transaccional.	Implementación del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 1: Autonomía Transaccional.			
2.3.1.1	Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 2 Gestión Corporativa. Desarrollar herramientas de monitoreo para los procesos operativos que lo requieran.		Diseño del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 2: Gestión Corporativa.	Implementación del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 2: Gestión Corporativa.			

Línea estratégica 3 : Coordinación y sincronización óptima de procesos

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
3.1.2.1	<p>POI 31. Implementación de Portal Único (En INSI PI.2004.0016)</p> <p>Implementación Portal Único-Desarrollo de un Portal que brinde a los clientes de SUNAT un servicio de integración con la SUNAT-Finaliza 30/03/2007)</p> <p>Un componente fundamental del proyecto portal único son las comunidades virtuales que contribuyen a desarrollar herramientas de colaboración.</p>	<p>POI 31. Implementación de Portal Único (En INSI PI.2004.0016)</p> <p>Implementación Portal Único-Desarrollo de un Portal que brinde a los clientes de SUNAT un servicio de integración con la SUNAT-Finaliza 30/03/2007)</p> <p>Un componente fundamental del proyecto portal único son las comunidades virtuales que contribuyen a desarrollar herramientas de colaboración.</p>	<p>- Implementación de la comunidad virtual de gestión estratégica para- Intendentes, Gerentes y Jefes Zonales.</p> <p>1. Especialista de despacho aduanero</p> <p>2. Terminalista del centro de Servicio de servicio</p> <p>3. Orientador del centro de servicio</p> <p>4. Auditor tributario</p> <p>5. Educador Fiscal</p> <p>6. Unidad Operativa Regional</p>	<p>Implementar : Comunidad de gestión de Gerentes.</p> <p>- Desarrollo de ambientes de fraternidad en las comunidades, una comunidad para la difusión de la fraternidad tributaria y aduanera.</p>			
3.1.3.1	<p>POI 31. Implementación de Portal Único</p> <p>Modulo 4: Grupos de interés externos</p>	<p>POI 31. Implementación de Portal Único (En INSI PI.2004.0016)</p> <p>Implementación Portal Único-Desarrollo de un Portal que brinde a los clientes de SUNAT un servicio de integración con la SUNAT-Finaliza 30/03/2007)</p> <p>Un componente fundamental del proyecto portal único son las comunidades virtuales que contribuyen a desarrollar herramientas de colaboración.</p>	<p>- Implementación de la comunidad virtual de gestión estratégica para Intendentes, Gerentes y Jefes Zonales.</p> <p>7 - MYPE exportador</p> <p>8- Asesor Tributario</p> <p>9- . Agente de Aduana</p> <p>10. Comunidad Educativa</p> <p>11. Principal Contribuyente</p>				
3.2.1.1	<p>Elaboración de la estrategia e implementación de un Sistema Integrado de Comunicación Institucional (SIC): Debe categorizar niveles de confidencialidad y accesibilidad de la información, redefinición de perfiles, ampliación de la cobertura de los medios digitales y electrónicos de comunicación, secciones comunicacionales (multimedia) en el Portal institucional (intranet) Noticieros digitales por proceso de negocio y multidisciplinarios.</p>		<p>- Elaboración de la estrategia de comunicación institucional.</p> <p>- Implementación al 20%</p>	<p>- Implementación al 50%</p>	<p>Implementación al 80%</p>	<p>Implementación del sistema al 100%</p>	

Linea estratégica 4 Control y cohesión institucional sinérgica

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
4.1.1.1	<p>Sistema Integrado de Recursos Institucionales (SIRI)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos y pedidos, repositorio nacional de requerimientos - Aprobación y asignación de recursos - Trazabilidad, ciclo de vida y uso de recursos - Seguimiento de entrega - Seguimiento del uso y correcta aplicación. - Emisión de requerimientos futuros en base a necesidades y seguimiento 		<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del modelo del Sistema Integrado de Recursos - Desarrollo e implementación de 60 % de módulos del sistema - Implementación de 30 % de módulos del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo e implementación de 60 % de módulos del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo e implementación de 90 % de módulos del sistema 		
4.2.1.1	<p>Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI)</p> <p>Modulo 3: Intervención Corporativa</p> <p>Definir las reglas de intervención corporativa y del escalamiento de problemas, incluye el sistemas de monitoreo de Intervención corporativa.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Actualización de normatividad de los procesos operativos, difusión de la misma. - Implementación de sistema de intervención corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de las reglas de intervención corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 3: Intervención Corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) - Modulo 3: Intervención Corporativa 	
4.3.1.1	<p>Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC)</p> <p>Modulo 3: Utilización del Conocimiento.</p> <p>Incorporación de mejores prácticas y problemática a la base de conocimiento institucional.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Inventario de mejores prácticas en una dependencia piloto y su registro en la BCI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las áreas normativas culminan inventario de mejores prácticas en una dependencia piloto y su registro en la BCI 	<ul style="list-style-type: none"> - El 30 % de las áreas operativas culminan inventario de mejores prácticas en una dependencia piloto y su registro en la BCI 	<ul style="list-style-type: none"> - El 60 % de las áreas operativas culminan inventario de mejores prácticas en una dependencia piloto y su registro en la BCI 	<ul style="list-style-type: none"> - El 90 % de las áreas operativas culminan inventario de mejores prácticas en una dependencia piloto y su registro en la BCI
4.3.1.2	<p>Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC)</p> <p>Modulo 4: Generación del Conocimiento.</p> <p>Incorporación de innovaciones en la Base de conocimiento institucional y relanzar el proceso de innovación institucional.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Definición de políticas y procedimientos para la incorporación de innovaciones en la BCI. - Proyecto piloto: automatización del seguimiento de implantación a las 	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar a la Base del conocimiento institucional las innovaciones de áreas normativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Avanzar en el registro e implementación de innovaciones la diciembre del año en curso. 		

Línea estratégica 4 Control y cohesión institucional sinérgica

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
4.3.2.1	Sistema de Administración del Cambio (SAC) Modulo 1 : Gestión de procesos que involucre a administración y control de cambios .		Implementación del Sistema de administración y control de cambios .				
4.3.2.2	Sistema de Administración del Cambio (SAC) Modulo 2 : Respuestas organizacionales a grandes cambios: Registro de cambios de gran impacto en la organización y el seguimiento de los tipos de respuesta implementados.		Implementación del sistema posibles respuesta organizacionales a grandes cambios				
4.4.1.1	Implementación de un Cuadro de Mando Corporativo , donde se haya plasmado los objetivos y precisado las metas e indicadores definidos por cada dependencia, complementado con un Plan de Actividades y de Adquisiciones que asegure el cumplimiento de los mismos		- Modelamiento del Cuadro de Mando Corporativo, definiendo los indicadores para cada dependencia - Generación de interfaces de los sistemas operacionales al Cuadro de Mando Corporativo.	Desarrollo e implementación del cuadro de mando corporativo			
4.4.2.1	Certificación ISO 9000 para los procesos institucionales		Certificar al menos 2 procesos operativos de tributos internos	Completar la certificación de los procesos de despacho de aduanas.	Completar la certificación de los procesos operativos de tributos internos.		
4.4.4.1	Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) Modulo 4: Control Interno Desarrollo de un módulo que registre información histórica de las acciones de control interno e incorporación al portal de la organización de un módulo de consulta de la evolución de las acciones de control interno..					Diseño del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) Modulo 4:	Implementación del Sistema Integrado de Control y Monitoreo Institucional (SICMI) Modulo 4:

Línea estratégica 4 Control y cohesión institucional sinérgica

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
							Control Interno. Control Interno.

Línea estratégica 5: Organización Inteligente

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
5.1.1.1	Sistema Cibernético Gerencial para la toma de decisiones de alto nivel.			Implementación del sistema gerencial para la toma de decisiones de alto nivel.			
5.2.2.1	Sistema Integrado de Gestión de Riesgo (SIGR) modulo 2: Monitoreo de riesgo. Desarrollo de herramientas integradas, con el fin de detectar los factores de riesgo del entorno que impactan en las grandes líneas estratégicas de la organización.		Rankear las principales variables de riesgo institucional e iniciar su seguimiento..	Automatizar el seguimiento de variables de riesgo institucional			
5.2.3.1	Implementación o incorporación de herramientas para la Gestión de la Interacción con los ciudadanos (CRM).		Modelo de comportamiento de los clientes.				

Línea estratégica 6 : Gestión Transformacional (Equilibrio entre estabilidad y cambio)

Código	Proyectos propuestos	Proyectos en marcha	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	Metas 2010	Metas 2011
6.1.1.1	Desarrollo de herramientas de gestión que permitan elaborar planes, estrategias y escenarios múltiples.		Desarrollo de la metodología de planeamiento institucional	Implementación de herramientas para el seguimiento del planeamiento institucional.			

6.3. MATRIZ DE TRANSFORMACIÓN

Desarrollando las iniciativas se definen las siguientes metas para los próximos cinco años del 2007 al 2011, mas adelante se propone una relación de proyectos donde se detalla el aporte de cada uno de ellos para el logro de las metas de cada iniciativa.

➤ **Línea estratégica 1: Interacción sistémica eficiente**

1.1 Objetivo		Fortalecer integración con entidades del Estado y organismos internacionales			
		Número de convenios de intercambio de información implementados por año.	(Cantidad de procesos integrados a otras entidades del Estado)/Total de procesos integrables.		
	Indicadores				
	Iniciativas	Metas 2007	Metas 2008	Metas 2009	
1.1.1	Integración con otras administraciones tributarias y aduaneras del mundo: Se buscará compartir información en línea de las administraciones tributarias y aduaneras, para contar con información útil y oportuna para las acciones de control y para el servicio.	Desarrollar de Modelo que defina países, procesos e información para la integración. Requisitos tecnológicos. Modelo de integración entre administraciones Aprobado	Cronograma oficial de suscripción de acuerdos ó convenios. Implementación de un convenio. Firma de uno ó más convenios de integración.	Implementar los demás convenios firmados	Metas 2010
					Metas 2011

6.4. HOJA DE RUTA

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los proyectos propuestos y actuales clasificados por línea estratégica, luego se indica cuales son operativos y cuales son estratégicos.

	Proyecto Propuestos			Proyecto Actuales			Total general
	Estrategico	Operativo	sub tota	Estrategico	Operativo	sub total	
Interacción sistémica eficiente	16	4	20	9	39	48	68
Autonomía operacional de alto desempeño	5	2	7	1	2	3	10
Coordinación y sincronización óptima de procesos	1		1				1
Control y cohesión institucional sinérgica	5	2	7		3	3	10
Organización Inteligente	2	3	5		4	4	9
Gestión Transformacional (Equilibrio entre estabilidad y cambio)	2		2	1		1	3
Total general	31	11	42	11	48	59	101

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

➤ Conclusiones

La propuesta estratégica del Modelo Viable para una institución del Estado, establece una definición estratégica que implementa claramente una organización flexible y eficiente, cuyas características son:

1. Interacción sistémica eficiente, de los procesos operacionales con los grupos de interés (contribuyentes y usuarios de comercio exterior) nacionales e internacionales, públicos y privados.
2. Autonomía operacional de alto desempeño. Desarrollo y fortalecimiento de la autonomía operacional, mediante el establecimiento de mecanismos de resolución eficiente de problemas, implementación de acciones de control asertivas y desarrollo de capacidades de actuación.
3. Coordinación y sincronización óptima de procesos, proyectos y áreas. Establecimiento de mecanismos de comunicación, compartimiento de información, distribución eficiente de recursos y balance eficiente de actividades y metas. Armonización de la interacción entre los subsistemas de dirección, control e inteligencia con la operación institucional.
4. Control y cohesión institucional sinérgica, con afinamiento de la integración institucional, con mecanismos de revisión dinámica de procedimientos, auditorías de mejora, formulación de modelos informáticos integrados y transversales. Así como el establecimiento de políticas de distribución oportuna de recursos y evaluación del cumplimiento de las supra normas.
5. Organización Inteligente, mejorar la capacidad y velocidad de respuesta institucional, de tal manera que se pueda enfrentar eficazmente las exigencias

del entorno (Normas, requerimientos de los usuarios, riesgo, oportunidades, etc.).

6. Gestión Transformacional (Adaptabilidad), caracterizada por el mantenimiento del equilibrio estratégico entre estabilidad y cambio institucional, mediante reglas generales y liderazgo distribuido y empoderado.

➤ **Recomendaciones**

La experiencia de planificar desde la perspectiva del Modelo del Sistema Viable plantea una serie de requisitos y de abordamientos:

1. Una clara definición de los conceptos sistémicos y cibernéticos de la organización.
2. Conciencia colectiva de considerar el entorno como el aspecto principal del planeamiento y la gestión institucional.
3. Disposición de gestionar el metasistema de manera integrada y consensuada.
4. La aceptación de la propuesta estratégica requiere el uso de herramientas que permitan a los gestores y planificadores tradicionales, acercarse por el camino clásico al modelo viable.
5. Como en todo proceso de transformación el involucramiento de la alta dirección es fundamental, pero en el mismo nivel de importancia el de los responsables de los procesos de la organización.
6. Se requiere elevar el nivel de percepción del efecto transformador: Manejo de indicadores, monitoreo del contexto, evaluar el efecto sobre el factor humano, etc.
7. Institucionalización progresiva de las herramientas sistémicas para el planeamiento y la gestión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Beer, Stafford. Diagnosing the system for organizations. Oxford, Great Britain. *John Wiley & Sons*. 1995
2. Beer, Stafford. "*Cybernetics and Management*". *John Wiley & Sons*. Londres. 1959
3. Beer, Stafford. "Decisión and Control". 1966
4. Beer, Stafford. "Brain of the Firm". Chichester Wiley. 1972.
5. Beer, Stafford. "*The Heart of Enterprise*". *John Wiley & Sons*. 1979
6. Beer, Stafford. "Beyond Dispute". *John Wiley & Sons*. 1994
7. Espejo, R. A. A Method to Study Organizations. Aston University. 1988.
8. Espejo, R. & Harnden, R. *The Viable System Model*. Interpretaciones y Aplicaciones de MSV de Stafford Beer. 1989
9. Lopez Garay, H y otros. Pensamiento Sistémico. Universidad Industrial de Santander. 2001.
10. Ross Ashby. An Introduction to Cybernetics. Londres.
11. Von Foerster, H. Las Semillas de la Cibernetica. Packman. España. 1996.
12. Wiener, N. Cybernetics. M. Uno and John Wiley. 1961.