



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
Dirección de Presupuestos

SÍNTESIS EJECUTIVA

PROGRAMA PROYECTO ISIDORA

**(INTEGRACIÓN DE SISTEMAS POR INTERNET PARA EL DESARROLLO DE LAS
OPERACIONES Y REGULACIONES ADUANERAS)**

**ELABORADA POR LA DIRECCIÓN DE
PRESUPUESTOS**

JUNIO 2005

**Ministerio de Hacienda
Dirección de Presupuestos**

**SÍNTESIS EJECUTIVA¹ - N° 08
PROYECTO ISIDORA
SERVICIO DE ADUANAS**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2001 - 2004
PRESUPUESTO PROYECTO AÑO 2005: \$ 213 millones**

1. Descripción del Proyecto

Fin

Contribuir al uso eficiente e integrado de la fiscalización y facilitación de las operaciones de comercio internacional.

Propósito

Disponer de un sistema de información automatizado e integrado que permita mejorar la gestión aduanera, en particular facilitar el despacho de mercancías y generar información oportuna y confiable para la fiscalización.

Población Objetivo

La población objetivo corresponde a empresas de comercio exterior que realizan más de 100 operaciones aduaneras anuales. Esto equivale para el año 2004 a 12.335 Importadores y 3.079 Exportadores.

También forman parte de la población objetivo 1.136 agentes del comercio exterior, 15 instituciones públicas y 638 funcionarios de aduanas que ejercen funciones de fiscalización en más de 90 puntos de control localizados a lo largo del país.

Población Beneficiaria

El proyecto ISIDORA aún se encuentra en desarrollo y solo algunos módulos del sistema están operando. A la fecha los beneficiarios efectivos corresponden a 87 agentes del comercio exterior².

Son también beneficiarios intermedios 71 funcionarios de las Aduanas de Los Andes, Aeropuerto Arturo Merino Benítez y Dirección Nacional.

Descripción General del Diseño del Proyecto

El Proyecto ISIDORA (Integración de Sistemas Internet para el Desarrollo de las Operaciones y Regulaciones Aduaneras) tiene como entidad responsable al Servicio Nacional de Aduanas (SNA).

¹ Este informe de síntesis ha sido elaborado por la Dirección de Presupuestos en base al informe final de la evaluación al Proyecto ISIDORA en el marco del Proyecto de Evaluación de la DIPRES.

² 31 transportistas terrestres, 29 transportistas aéreos y 27 empresas internacionales de correo rápido (courier).

Su objetivo es disponer de un sistema de información automatizado que permita realizar los trámites a través de su aplicación tecnológica para una operación de comercio exterior y coordinar los agentes económicos que intervienen, entre ellos y con aduana, a través de Internet.

Contempla el envío electrónico de los manifiestos, marítimo, aéreo y terrestre³, y las destinaciones⁴ de ingreso, salida y tránsito⁵ de mercancías; proceso en el cual intervienen las compañías transportistas, las empresas Courier⁶, los Freight Forwarder⁷, los agentes de naves, los agentes de aduana, los almacenistas, los puertos y aeropuertos, además de 15 servicios públicos⁸.

La fecha formal de inicio del proyecto corresponde al primer semestre del año 2001, considerando un horizonte de término que se extendía originalmente hasta fines del año 2003.

El proyecto todavía está en desarrollo y resta por entrar en funcionamiento en las Aduanas de: Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta, Chañaral, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Osorno, Puerto Montt, Coyhaique, Puerto Aysen y Punta Arenas (administraciones de aduana que tienen el Servicio).

Componente 1. Módulos de Destinaciones Aduaneras instaladas y en operación

Corresponde a la construcción e implementación de un módulo que permite, vía Internet, la presentación ante la Aduana por parte del Agente del Comercio Exterior de los formularios y antecedentes de las mercancías que se están importando / exportando / transitando.

Componente 2. Módulos de Manifiestos instalados y en operación

Corresponde a la construcción e implementación de un módulo que permite, vía Internet, la presentación ante la Aduana por parte del agente del comercio exterior del manifiesto de carga.

Componente 3. Módulos Básicos de Administración de Información instalados y en operación

Corresponde a la construcción e implementación de un módulo que permite, vía Internet, proveer información de apoyo a la fiscalización a los funcionarios del Servicio, vinculadas con los agentes económicos y locaciones. Adicionalmente, considera la construcción e implementación de una pieza de software que permita efectuar la comunicación electrónica entre los agentes del comercio exterior y la Aduana.

Los componentes definidos constituyen, en su conjunto, un sistema de información diseñado, construido e implementado. Su proceso de producción, el cual es aplicable a sus 3 componentes, ha atravesado por cuatro etapas secuenciales.

Etapa Diseño (0): Consiste en el rediseño de procesos, la especificación de requerimientos, el diseño físico y el diseño lógico. Fue realizada íntegramente por el Servicio y se desarrolló durante el año 2000.

³ Documento que contiene la relación completa de los bultos de cualquier clase a bordo del vehículo con exclusión de los efectos postales y de los efectos de tripulantes y pasajeros, suscrito por el conductor.

⁴ Una destinación corresponde a una manifestación del dueño, consignante o consignatario que, expresada en la forma preescrita por ley, indica el régimen aduanero que debe darse a las mercancías bajo potestad del servicio.

⁵ Paso de mercancías extranjeras a través del país cuando éste forma parte de un trayecto total comenzado en el extranjero y que debe ser terminado fuera de sus fronteras.

⁶ Corresponde a empresas internacionales de correo rápido.

⁷ Intermediario que organiza y consolida la carga.

⁸ Tesorería General de la República, Ministerio de Transporte, Dirección General del Territorio Marítimo; otras instituciones receptoras de la información capturada, y generadores de V°B°.

Etapas 1: construcción, implementación y puesta en marcha de los componentes. El Servicio decidió externalizar la construcción, implementación y puesta en marcha del sistema. Para ello se convocó a una licitación pública internacional, que consideraba las respectivas “Bases Administrativas y Términos de Referencia”, las que incluían los productos de la etapa anterior. La licitación fue adjudicada a la empresa TUXPAN. Esta etapa consideró originalmente un periodo de 16 meses calendario, los que fueron ampliados posteriormente a 28.

Etapa 2: Tuvo por objetivo proporcionar apoyo técnico al Servicio para la puesta en producción del sistema integrado en las aduanas del país, así como las readecuaciones que requiere el sistema. Esta etapa contempló la generación de un contrato complementario al suscrito en la licitación. Este contrato consideraba la asignación, por parte del proveedor, de una determinada cantidad de profesionales con una especialización definida.

La ejecución de esta etapa se inicia hacia fines del año 2002 y concluye en agosto del año 2004. A fines del año 2003 el Servicio encarga a la empresa SQL Technology una auditoría y evaluación técnica del Proyecto ISIDORA y de la plataforma tecnológica que lo soporta (ARIES). A la luz de esta auditoría el Servicio adopta un conjunto de decisiones que provocan efectos directos en el proceso de producción del proyecto⁹. A partir de ese momento la ejecución del Proyecto ISIDORA se desarrolla internamente.

Etapa 3: A partir del mes de abril de 2004, se inicia una nueva etapa en la que actualmente se encuentra el proyecto. Esta etapa considera un diagnóstico y evaluación de lo realizado en el plano del desarrollo de la plataforma tecnológica que soporta al sistema, funcionalidad e implementación.

Se decide realizar rectificaciones a las partes del sistema ya implementadas y se realiza un diagnóstico al equipo de trabajo al interior de la Subdirección de Informática para tener claridad respecto de la calidad y cantidad de recursos disponibles.

Hacia fines del 2003, entra en funcionamiento el primero de los módulos del Sistema correspondiente al de Manifiesto Courier y hacia fines del 2004 se suman a la operación los módulos de Manifiesto Aéreo y Terrestre.

Antecedentes Financieros

El presupuesto total del proyecto fue el año 2004 de \$290 millones, monto que se desglosa en una asignación del SNA correspondiente a \$142 millones y un monto proveniente de la Subsecretaría de Hacienda correspondiente en \$148 millones.

Para el año 2005 el presupuesto asignado al proyecto corresponde a \$237 millones.

El gasto total acumulado en el período de ejecución del proyecto alcanza a \$882 millones, lo que equivale a un gasto promedio anual de \$221 millones.

⁹ Determina la sustitución del Subdirector de Informática como Jefe del Proyecto, nombrando un Jefe Subrogante y un nuevo Subdirector en Abril del 2004. A partir de ese momento, se establece una instancia de Coordinación Interna del Proyecto y se liquida el Contrato con la empresa TUXPAN por haber transcurrido el plazo previsto para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, sin que estas se hubiesen cumplido.

A inicios del año 2004, el Servicio procedió a la liquidación del Contrato con la empresa TUXPAN, por haber transcurrido el plazo previsto para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, sin que ello hubiese ocurrido, procediendo a efectuar el cobro de todas las boletas de garantía. Para los efectos del proceso de liquidación del Convenio, el Servicio Nacional de Aduanas elaboró una metodología de trabajo con la finalidad de establecer el trabajo entregado por la empresa TUXPAN a la fecha de vencimiento, de esta forma determinar el porcentaje final de ejecución del proyecto, y a partir de dicho porcentaje el monto a liquidar.

Resultados de la Evaluación

Diseño

El problema que se espera resolver está bien identificado dado el crecimiento del comercio exterior del país y las demandas tecnológicas asociadas a la apertura y la globalización.

La evaluación de la lógica vertical señala que los componentes 1 y 2 son claramente condiciones necesarias para el cumplimiento del propósito del proyecto. Si embargo, el componente 3 no se considera pertinente debido a que las actividades corresponden a lo que todo sistema computacional requiere para funcionar, siendo una condición necesaria para los dos primeros componentes.

El Proyecto cuenta con indicadores a nivel de propósito para las dimensiones de eficacia, eficiencia y calidad no presentando indicador para economía. En general existe medición de los indicadores diseñados.

En sus 4 años de vida el proyecto ha experimentado un conjunto de reformulaciones. Respecto del diseño, las reformulaciones dicen relación con: asumir en forma interna tareas que estaban previstas externalizar, simplificar el tamaño del problema a resolver y modificar las prioridades de implantación de los diferentes módulos. El panel los considera adecuados.

El panel no cuenta con suficiente evidencia como para emitir un juicio en relación a si las modificaciones realizadas en el 2004 serán suficientes para lograr concluir con el proyecto ISIDORA antes del año 2007.

Organización y Gestión

La propuesta técnica para la etapa 1, planteó una metodología no fácilmente compatible, en términos de su aplicación, con los avances que llevaba el Servicio en la etapa de diseño (0). Esta situación no fue aminorada debidamente en forma técnica, al momento de adjudicar la propuesta. Esta decisión exigió retrotraerse en el proceso de producción a un punto anterior a la especificación de requerimientos, lo que se tradujo en forma automática en un atraso respecto del plazo estimado que se tenía originalmente.

La decisión de liquidar el contrato con la empresa con la que se estaba trabajando en la etapa 1, resultó necesaria tanto desde el punto de vista formal como técnico, dado que no se estaban produciendo los resultados esperados ni se cumplió el plazo establecido contractualmente.

Para las etapas realizadas en el período 2001 al 2003 (etapas 1 y 2), conforme a los resultados y productos alcanzados en ellas, se evidencia que el rol de Dirección del Proyecto fue ejercido en forma deficiente. Entre otros elementos que refuerzan esta conclusión se pueden mencionar la ausencia de una Planificación Informática integral; la carencia de planificación y control y seguimiento, tanto del proyecto como del contrato que se suscribió; la inexistencia de un plan de pruebas para el sistema y la falta de capacidad para dar orientaciones específicas ante los problemas encontrados.

En las primeras etapas del proyecto el Servicio de Aduanas no contó con equipos de trabajo con competencias en los ámbitos de desarrollo del proyecto, similares a los aportados por el proveedor, que les permitan actuar como contraparte técnica.

Considerando que a la fecha los ajustes y ordenamiento de personal de la Subdirección a cargo son menores, no se cuenta con suficiente evidencia para afirmar que el equipo de trabajo en esta nueva etapa tendrá la capacidad para enfrentar el proyecto en los términos deseados.

Hacia finales del 2003 e inicios del 2004, se adoptan un conjunto de cambios importantes en el ámbito organizacional y de gestión. Estas decisiones resultan razonables frente a la realidad existente, teniendo como únicos aspectos observables: el tiempo que tomó el Servicio en adoptarlas – 8 meses - y el riesgo asumido al decidir continuar con lo desarrollado con anterioridad, decisión que compromete y restringe las alternativas tecnológicas tendientes a automatizar el proceso aduanero del comercio exterior.

En el año 2004 se inicia la etapa 3, donde se observan cambios en la sentido correcto. Los elementos que refuerzan esta visión en el Panel son, entre otros, la realización de un proceso de reflexión responsable, tendiente a mejorar lo realizado a la fecha con el proyecto y la elaboración de una estrategia de trabajo; la decisión tendiente a simplificar el tamaño del proyecto, la optimización de los tiempos de respuestas, y la elaboración de una estrategia de cómo avanzar con el Proyecto; la elección de herramientas de software que tiendan a resolver problemas detectados en el ambiente de desarrollo y el establecimiento de políticas de programación para mejorar la eficiencia del Sistema.

Sin embargo, no es posible en base a estos cambios emitir un juicio concluyente en relación a si el Servicio será capaz de lograr el propósito del proyecto en el plazo definido (2005-2006).

Eficacia y Calidad

El Proyecto ISIDORA inicialmente fue planificado para ser implementado en 16 meses. A la fecha, han transcurrido 45 meses desde el inicio de su desarrollo (primer contrato) y aún se están planteando reformulaciones en la definición del proyecto. El Servicio de Aduanas ha mencionado como probable fecha de término del sistema, hacia fines del año 2006¹⁰.

La cobertura de los beneficiarios efectivos respecto de la población objetivo del proyecto alcanza solo un 0,53% en el grupo empresas, y un 11,13% en el grupo de funcionarios del Servicio.

Los módulos que actualmente están en operación corresponden a: manifiestos courier, terrestres y aéreos, además del modulo de mensajería (MIDAS). Por otra parte los módulos que no están en operación son todos los relacionados con la tramitación de destinaciones aduaneras, los manifiestos marítimos y los referidos a los módulos de agentes económicos y locaciones. Esto implica un nivel de usabilidad del sistema a diciembre del 2004, de un 1,31%.

La evaluación realizada por la empresa SQL señaló que la calidad técnica del software no se consideraba deficiente en términos de los tiempos de respuesta del sistema, por lo que la institución se encuentra abocada a resolver este problema.

Por otra parte, no existe información de satisfacción de usuarios y la necesidad de recogerla a través de una encuesta no ha sido priorizada por el Servicio.

Eficiencia / Economía

El costo de oportunidad anual de la no implementación de lo que resta del proyecto alcanza a: US\$ 3.435.654 anuales¹¹, lo que equivale a 9 veces el costo anual del proyecto. El cálculo anterior implica

¹⁰ Sin embargo el Servicio ha indicado que este plazo esta condicionado a la definición del punto de partida de la implementación de la reformulación.

¹¹ 1) El Servicio señaló que este valor es conservador dado que no considera todos los beneficios potenciales del sistema. 2) El cálculo de costo de oportunidad se obtuvo multiplicando el ahorro de tiempo * número de Trámites Anuales * Costo/tiempo, medido como el nivel promedio de productividad en Chile, por unidad de tiempo.

que el costo de demorarse otros cinco años más en su implementación, asumiendo un crecimiento económico de un 5% y una tasa de descuento social del 10%, significarían al país US\$ 15.663.889.

Los gastos administrativos del Proyecto para los años 2001 al 2004 han sido de un 7.7%, 0.5%, 5.2% y un 9,9% respectivamente, lo cual se considera razonable.

El proyecto ISIDORA muestra una ejecución presupuestaria de un 45,73% para el período 2001- 2004.

Justificación de la Continuidad del Proyecto

Considerando los crecientes niveles de intercambio comercial que viene desarrollando el país en los últimos 30 años, y que forma parte importante en su estrategia de desarrollo, este proyecto es de alta rentabilidad social. Basta con imaginar el ahorro de \$1 por producto que pasa por Aduanas para entender los enormes beneficios del Proyecto.

Sin embargo, dado los continuos retrasos en la implementación del sistema, la cantidad de recursos utilizados, la capacidad de gasto mostrada por el Servicio, el reducido estado de avance del sistema, y por sobre todo la importancia económica del mismo, la decisión referente a la forma de ejecución actual del Proyecto, debe ser seriamente revisada, tanto técnica como financieramente.

Recomendaciones

1. En virtud de los resultados que presentan el análisis de costo de oportunidad de ISIDORA, es imprescindible el establecimiento de indicadores de desempeño y metas semestrales por parte del Servicio, que permitan una evaluación periódica del mismo, de forma de acreditar que el proyecto realmente esta avanzando en su implementación, de acuerdo a lo previamente establecido. Idealmente, debiera relacionarse la continuidad de entrega de recursos financieros, con el cumplimiento de metas construidas a partir de los indicadores diseñados en la Matriz de Marco Lógico de la presente evaluación. Lo anterior debe ser complementado con incentivos institucionales, que condicionen en alguna medida las remuneraciones de funcionarios y directivos a cargo del proyecto.
2. Si bien el Panel considera que los esfuerzos de rectificación realizados por el Servicio para completar la construcción e implementación del sistema apuntan en la dirección correcta, es imprescindible confirmar la real capacidad interna para llevar a buen término el Proyecto. Los recursos deben ser necesariamente planificados, evaluados, implementados, y con el debido control y seguimiento, de acuerdo a lo que señalan las practicas habituales en la preparación y gestión de proyectos de esta naturaleza, de forma de no cometer los mismos errores de las etapas 1 y 2. De esta forma una condición mínima de continuidad es su inclusión al Sistema Nacional de Inversiones de MIDEPLAN, con el correspondientes análisis, evaluación y planificación requerida.
3. En el mismo sentido, para asegurar el adecuado control y seguimiento del proyecto, por parte del Jefe de Proyecto y del Comité Coordinador del Servicio, es imprescindible disponer de un Plan Informático Institucional con el nivel de detalle suficiente y de integración (hardware y software) a fin que permita a estos, contar con una visión global del proyecto, de su estado de avance, del personal asignado, de los recursos utilizados, de la ruta critica; en forma permanente y actualizada.
4. Incorporar la variable de nivel satisfacción de usuarios en planes anuales, de tal forma que se disponga de un instrumento que le permita retroalimentarse respecto de las necesidades de los usuarios como del nivel de aceptación que tienen los productos que entrega para el uso de estos. Este análisis debe ser permanente y constante a través del tiempo.

5. En el corto plazo, la planificación para la siguiente etapa del proyecto, debe considerar la priorización de los módulos asociados a las Destinaciones de Ingreso y la Declaración Única de Salida, en atención a que la aplicación computacional que actualmente procesa estos documentos se encuentra sin soporte de parte del proveedor tecnológico (hardware, software, lenguaje de programación).