

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL



**Planificación de Recursos Empresariales (ERP)
al servicio del Control de Gestión de
Compañía Sud Americana de Vapores**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS EN
LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y AL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL

Profesor Guía: SR. OSCAR L. FARIÑA HINOJOSA

JAIME AVILA TORRES

Viña del Mar 2012

Índice General

Agradecimientos	5
Resumen.	6
Abstract	7
Introducción.	8

CAPÍTULO 1: “Marco Teórico”

Análisis de la industria Naviera y participación de mercado de CSAV.	11
1 Reseña Histórica y principales hitos de CSAV.	12
2 Síntesis de la situación actual de CSAV y su participación en la industria naviera.	17
2.1 Situación actual de la industria naviera.	19

CAPÍTULO 2: “Desarrollo e Implementación del ERP”.

1 Que es un ERP.	22
2 Módulos de un ERP.	23
3 Implementación del primer ERP en CSAV.	24
4 ERP “Oracle E-Bussines Suit” en CSAV.	26
5 Modelos de negocio de CSAV.	27
6 El camino a la trasformación.	28

CAPÍTULO 3: “Análisis y consideraciones asociadas a la implementación del ERP”.	31
1 Penetración en nuevos mercados y sus efectos en los resultados de CSAV .	31
2 Crecimiento orgánico y geográfico a través de la adquisición de nuevas compañías navieras y compra de Agencias Propias.	38
2.1 Crecimiento Externo.	38
2.2 Crecimiento Interno.	40
2.3 Funciones de una Agencia.	41
3 Implementación del proceso EP Oracle en todas las filiales de CSAV.	42
3.1 Ventajas y Desventajas.	44
4 Eficiencia del control de gestión en los modelos de proceso ERP que actualmente operan en CSAV.	45
4.1 Antes y Después de Oracle.	46
4.2 Proceso de Transformación.	48
4.3 Efectos en el control gestión y visibilidad en los procesos.	49
4.3.1 Consolidación y Centralización Contable.	49
4.3.2 Registros masivos de documentación de Ventas “Bill of Lading”.	50
4.3.3 Provisión de gastos a través de Órdenes de Compra.	51
5 Expectativas con la expansión e implementación del ERP en CSAV. Alemania como plan piloto para el resto de las Agencias Propias.	53

5.1 Propuesta implementación ERP Oracle Agencias Propias.	55
“Conclusiones y Sugerencias”.	59
Bibliografía.	61
Anexos.	62

Agradecimientos

Entrego, mediante la presente tesis, mis sinceros agradecimientos a mi profesor Guía, Sr. Oscar L. Fariña H., quien me acompañó y guió durante este importante proceso de mi carrera. Además, quiero entregar un fuerte agradecimiento a cada uno de los profesores que me entregaron sus conocimientos y experiencias que aportaron significativamente a mi desarrollo profesional.

Finalmente, quiero incluir en estos agradecimientos, el gran apoyo que recibí de mi familia, como pilar fundamental para el logro de este objetivo.

Resumen

La presente tesis, corresponde a un estudio analítico descriptivo de un software financiero que se encuentra aplicado a la fecha en Compañía Sud Americana de Vapores (CSAV) y sus filiales alrededor del mundo.

Conoceremos el entorno competitivo que ha sufrido la industria marítima a nivel mundial en las últimas décadas y como estos escenarios han provocado en CSAV llevar a cabo una importante transformación tecnológica.

Se describirán las funciones y procesos que han sido redefinidos gracias a la globalización y el extenso crecimiento orgánico como grupo consolidado, que ha demandado a la dirección de la compañía adquirir nuevos sistemas de control de gestión que presten soluciones más eficientes y oportunas, de gran calidad y precisión para la toma de decisiones.

Por último se presentará una propuesta de integración sobre la red de Agencia Propias y sus procesos de negocios para ser soportados a través de aplicaciones corporativas con ERP de Oracle¹ Financial.

¹ ERP Oracle financial: Software que provee los módulos ERP financiero contables a CSAV y filiales

Abstract

This Thesis corresponds to a descriptive analytical study of a financial software that is presently being applied at Compañía Sud Americana de Vapores (CSAV) and its subsidiaries worldwide.

We will analyse the competitive environment that the global maritime industry has suffered in recent decades and how these scenarios have forced CSAV to carry out a major technological transformation.

This paper will describe the functions and processes that have been redefined due to the globalization and the extensive organic growth as a consolidated group, that has demanded the company's management to acquire new management control systems that provide more efficient and timely solutions, high quality and accuracy for decision-making.

Finally, we will present a proposal of integration of the Own Agency network and its business processes to be supported through corporate applications with ERP Oracle Financial.

Introducción

En las últimas décadas, la actividad marítima mundial ha sufrido un considerable desarrollo, impulsado básicamente por la globalización mundial y crecimiento económico de las principales economías del mundo. Estos escenarios, han provocado en CSAV realizar una importante inversión para ampliar su patrimonio y poder penetrar en los principales mercados ligados a la industria marítima en los últimos 20 años. Este crecimiento, se materializó básicamente por la compra de otras compañías naviera y red de Agencias Propias en diferentes países. Todos estos puntos, han llevado la necesidad de redefinir la estructura organizacional de CSAV Group, integrándola a través de la implantación de un modelamiento de Procesos de negocios ERP como solución para la búsqueda de la eficiencia operacional.

Las soluciones ERP ofrecen sistemas de integración que dan forma y agrupan todos los frentes de información de las organizaciones, en el cual optimizan las tareas y funciones de las diferentes áreas de la organización. Básicamente estos tipos de software son utilizados por las organizaciones para dar ayuda a la optimización de procesos de negocio, administración de recursos y control de gestión en los ítems que deciden en la toma de decisiones.

Antes que CSAV optara por este cambio tecnológico, contaba con sistema que eran gestionados de manera independiente dentro de las diferentes áreas de la organización. Con la implementación del ERP Oracle, la compañía comenzó a

utilizar la información de forma integrada involucrando todas las áreas operativas y financiera contable dentro de sus filiales. A la fecha solo se encuentra aplicado en las compañías relacionadas de CSAV Group, lo cual significa una gran desafío integrarla sobre la red de Agencias Propias para complementar todo el flujo de información operativa y financiera contable.

En primera instancia, es necesario analizar el entorno competitivo y volátil en el cual se desenvuelve la industria marítima actualmente. En este escenario, CSAV tiene una participación relevante en actividad y posicionamiento en el transporte marítimo a nivel mundial, lo cual no necesariamente ha significado que sus resultados reflejen eficiencia económica y operacional en la actualidad.

Posteriormente, describiremos los resultados que ha significado aplicar el modelo de gestión ERP en las empresas relacionadas a CSAV, donde ha operado los últimos ocho años. Ahora, el gran desafío del ERP se encuentra enfocado en aplicar este modelo de procesos sobre la red de Agencias Propias de CSAV para formar una gran base de datos de información consolidada.

Como objetivo general, se describirán y presentarán los modelos de Procesos de negocios ERP que se llevan a cabo actualmente en las filiales de CSAV Group y evaluar la propuesta de implementarlos en la red de Agencias Propias. Como objetivos específicos, se abordarán los fundamentos y elementos que dieron inicio a la transformación tecnológica, describiendo el comportamiento y beneficios que han conllevado durante su trayectoria. Los impactos provocados

por el desarrollo que ha sufrido la industria del transporte marítimo en la última década, generando procedimientos que permitan medir la calidad y desarrollar estrategias estandarizadas en un contexto de mejoramiento continuo, demandados por las necesidades del mercado y el control de gestión de CSAV Group.

Se analizarán fuentes de información secundaria de datos cuantitativos y cualitativos que se requieran para identificar modelos de procesos de gestión ERP que aporten eficiencia y planificación a la estructura de procesos actuales que operan en CSAV y su red de Agencias Propias. Analizar cómo se han visto afectados los procesos con el crecimiento y expansión a nuevos mercados. Desafíos que ha enfrentado la organización con los nuevos aires de cambio, entender las estrategias del pasado y sus resultados. Se analizarán investigaciones y estudios realizados a la industria marítima para contextualizar la situación actual de la compañía. También utilizaremos estadísticas e informes como base de estudio enmarcados dentro de la industria naviera a nivel internacional. El periodo de estudio comprende informes y estadísticas publicadas desde 1998 a la fecha.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA NAVIERA Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE CSAV

Actualmente las grandes empresas multinacionales se enfrentan a graves problemas de Integración de Información para la toma de decisiones, en especial cuando optan por planes expansivos y de crecimiento continuo. Dado estos antecedentes para nuestro caso, se analizará la eficiencia de la gestión de los sistemas ERP de Oracle aplicados en CSAV y filiales para sus procesos operativos y financiero-contables. Dentro de este contexto, también se considerará el plan de integración de los ERP hacia la Red de Agencias y Centros Regionales realizado en los últimos años en búsqueda de la eficiencia operacional.

El crecimiento y expansión que ha ejercido de CSAV Group los últimos años, hace de manera imprescindible contar una base de datos única para consolidar sus transacciones y flujos administrativos, financieros, contables. Ante este escenario, la integración con una aplicación ERP aparece como la gran solución a esta demanda para extenderla a la red de agencias. Este modelo está orientado principalmente en la implementación de procesos de control de gestión más eficientes e integrados, aplicando mejoramiento continuo procedimientos y prácticas de mercado que afectan los procesos operativos y administrativos de CSAV, el cual es aplicado actualmente en todos los niveles y en las diferentes actividades y estructuras de CSAV Group.

A continuación se destacarán los hitos históricos que han llevado a la compañía a tomar la decisión de integración corporativa mediante adquisición de nuevas Compañías Navieras y Agencias Propias.

1. Reseña Histórica y principales hitos de CSAV

De acuerdo a lo citado en memoria anual 2010 de CSAV, podemos mencionar los hitos más relevantes de la historia de la compañía:

1872 - Con la fusión entre la Compañía Chilena de Vapores y la Compañía Nacional de Vapores tuvo su origen en el puerto de Valparaíso, el 9 de octubre de 1872, la Compañía Sud Americana de Vapores. Con esta creación la Compañía realizó servicios de cabotaje en la primera fase de su desarrollo.

1873 – CSAV vivió su primera experiencia internacional al establecer un servicio al puerto de Callao, Perú, que en 1874 se extendió a Panamá. En esa época, las naves de CSAV constituían el único vínculo con apartadas regiones de Chile.

1883 - Gracias a un acuerdo con la Pacific Steam Navigation Company (conocida en ese entonces en Chile como la Compañía Inglesa de Vapores), el servicio hasta Panamá adquirió estabilidad y permanencia. Paralelamente, se crearon conexiones con otros puntos del mundo mediante convenios con diversas empresas extranjeras.

1914 - Hasta este año, la Compañía atendió servicios del Pacífico, que se extendieron hasta San Francisco, pero que, a principios del siglo XX, debieron restringirse sólo hasta Panamá, ante la intensa competencia de líneas europeas. Sin embargo, la apertura del Canal de Panamá le permitió expandir sus líneas a Nueva York, ante el repliegue de navieros europeos, con motivo de la Primera Guerra Mundial.

1938 - Transcurrida la gran crisis mundial de 1931, CSAV pone en servicio sus tres nuevas motonaves: “Copiapó”, “Imperial” y “Aconcagua”, que permitieron consolidar la línea a Nueva York y extenderla a Europa. Esta extensión debió suspenderse por la iniciación de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) a todo transporte marítimo, particularmente en el Océano Atlántico. Post Guerra, los servicios de la Compañía experimentaron un vigoroso desarrollo, incorporándose puertos de Alemania, Bélgica, Holanda e Inglaterra. En ese período se procedió a convertir en cámaras frigoríficas las bodegas de algunas naves, lo que permitió iniciar el transporte de fruta en sus servicios regulares a los Estados Unidos y Europa. El desarrollo de esta actividad convirtió a Sud Americana de Vapores en líder del transporte de productos refrigerados. El transporte de carga a granel adquirió relevancia a partir de 1943 y, posteriormente, en 1974, tuvo un fuerte impulso al consolidar su condición de servicio internacional.

1984 – A partir de este año, se establecieron nuevos tráficos y se modificaron los servicios existentes al Norte de Europa, Lejano Oriente y Japón, Mediterráneo, América Pacífico y Sudeste Asiático. Asimismo, se generó un crecimiento

importante de los servicios especializados para cargas refrigeradas, vehículos y graneles.

1990 - Desde comienzos de esta década, la Compañía debió enfrentar nuevos y mayores desafíos como consecuencia de la apertura a la competencia que establecieron los gobiernos de la gran mayoría de los países latinoamericanos. La Empresa y sus filiales incrementaron sus actividades en Perú, Colombia, Ecuador, Argentina, México y Brasil, con mejores servicios, nuevas rutas y actividades.

1996 - Se llegó a acuerdo con la empresa noruega Kristian Gerhard Jebsen Skipsrederi A/S para participar en el transporte de petróleo y sus derivados y graneles.

1997 - Se llegó a un acuerdo con Odfjell ASA, líder mundial en su rubro, para explotar el transporte de productos químicos en Chile y otros países de la Costa Oeste de Sudamérica.

1998 – CSAV obtuvo la certificación ISO 9002 otorgada por el LRQA². Esta acredita que CSAV mantiene un Sistema de Gestión de Calidad aplicable a su servicio de transporte marítimo nacional e internacional para carga general, contenedores, graneles, vehículos, carga congelada y refrigerada, cumpliendo con estándares internacionales.

² LRQA: Lloyd's Register Quality Assurance

1999 - Como parte del proceso de expansión internacional, la Compañía adquirió una participación mayoritaria en las empresas Companhia Libra de Navegação de Brasil³ y Montemar Marítima⁴ S.A., las que participan en diferentes mercados de transporte de contenedores entre la Costa Este de Sudamérica y Estados Unidos y Europa.

2000 – CSAV adquiere los principales activos de la empresa naviera Norasia Lines Ltd.⁵, que le permite entrar en las rutas Este / Oeste, y la firma Norasia China Ltd., constituida en Hong Kong, con operaciones en varias ciudades de la República China.

2006 - CSAV Group completó el programa de construcción de naves iniciado en 2003 en conjunto con Peter Döhle Schiffahrtskontor KG con la recepción de 13 barcos portacontenedores, incluyendo naves con capacidad de 6.500 Teus⁶. Durante los años 2006 y 2007, CSAV continuó su estrategia de asumir la distribución propia en países claves a través de la incorporación de agencias. De esta forma, la Compañía se asoció en la propiedad de las agencias de Argentina, Bélgica, Corea, España, Holanda e Italia.

³ Companhia Libra de Navegação (LIBRA): Compañía Naviera constituida en Brasil

⁴ Montemar Marítima (MMSA): Compañía Naviera constituida en Uruguay

⁵ Norasia Lines Ltd (NCLL): Compañía Naviera constituida en Malta

⁶ TEUS: Unidad de medida de contenedores 20 pies.

2008 – CSAV Group comenzó a experimentar los efectos de la crisis más importante que haya vivido el mundo desde la Gran Depresión de 1929. En efecto, al ser CSAV una empresa altamente globalizada, los efectos de una significativa contracción del comercio mundial se hicieron sentir con fuerza durante el segundo semestre del 2008.

2009 - La crisis que comenzó el año 2008 se profundizó, afectando con mucha severidad a todo el mundo y a todas las industrias. La crisis fue, sin lugar a dudas, la protagonista durante dicho ejercicio, y sus réplicas se continúan aún hoy sintiendo en la economía mundial. La industria naviera lejos de estar ajena a esta crisis, fue una de las más afectadas, puesto que por primera vez en la historia, la demanda por transporte naviero decreció, produciendo una disminución muy importante de los volúmenes transportados, adicionalmente, la oferta de naves aumentó ambos factores, caída de la demanda y aumento de la oferta, influyeron para que las tarifas internacionales por transporte cayeran sustancialmente.

La difícil situación que vivió la Compañía fue superada gracias a un plan de fortalecimiento financiero y operacional, en el que participaron activamente los accionistas y la comunidad de negocios relacionada a la empresa (incluidos entre otros armadores, astilleros y bancos). Este plan permitió no sólo fortalecer financieramente a la Compañía sino que además hacerla más eficiente y competitiva en sus principales líneas de negocios.

2010 - Luego de concluido los planes de fortalecimiento financiero, la Compañía continuó con su política de robustecer su patrimonio, se materializaron una serie de operaciones de compra y venta de participaciones en asociadas y subsidiarias, que sin tener efectos significativos en resultados y patrimonio, le permitieron a la Compañía fortalecer su estrategia operativa y comercial. De esta forma, se adquirió la participación total en aquellas sociedades que operan las agencias en Holanda, Alemania, Bélgica, España, Turquía, Inglaterra y Argentina, y por último, aunque en porcentaje menor, la de la sociedad Wellington matriz de las Compañías Libra de Navegacao Brasil y Libra de Navegación Uruguay⁷.

Gracias a las diversas iniciativas comerciales y operativas, el grupo logró incrementar su volumen transportado hasta 2.894.164 Teus, el mayor de su historia. A pesar de las volatilidades y ciclos del negocio naviero, que en los últimos meses de 2010 comenzaron a afectar nuevamente la industria naviera.

2. Síntesis de la situación actual de CSAV y su participación en la industria naviera.

La actividad naviera mundial en los últimos 30 años, ha experimentado un considerable crecimiento, explicado por el desarrollo económico y la globalización mundial, el fuerte impulso exportador de las economías asiáticas y países emergentes, la desregulación del comercio exterior en general y del transporte

⁷ Montemar Marítima SA cambia de razón social a Libra de Navegación Uruguay

naviero en particular. Por el lado de la economías latinoamericanas, esta tendencia se ha dado a partir de comienzos de 1990, cuando la gran mayoría de ellas desregularon sus economías. La actividad de transporte marítimo es muy competitiva y se caracteriza por su sensibilidad a la evolución de la actividad económica mundial. Los desfases entre el crecimiento de la demanda de fletes y la oferta de capacidad de carga originan una alta volatilidad en las tarifas de transporte marítimo, construcción y arriendo de naves, sumado al alza que ha experimentado los costos de puertos y combustibles los últimos años.

En especial, la actividad de transporte en contenedores ha vivido un fuerte proceso de consolidación durante los últimos años, el que además se vio acelerado durante la última crisis.

Los servicios de transporte marítimo de CSAV Group se encuentran divididos en cinco segmentos principales:

- Servicio de Transporte en Contenedores
- Servicio de Transporte de Automóviles
- Servicio de Transporte de Graneles Sólidos
- Servicio de Transporte de Carga Refrigerada
- Servicio de Transporte de Productos Químicos y Gas

El segmento de carga de mayor importancia para CSAV es el transporte de carga en contenedores. Los principales mercados en el transporte en

contenedores se encuentran en los tramos de Asia-Europa, Transpacífico y Transatlántico. También se destacan en una segunda escala los tráficos que cubren los tramos entre Sudamérica y Asia, Norteamérica, Europa y el Mediterráneo.

Además de los tráficos porta contenedores, CSAV Group también presta sus servicios en actividades logísticas y portuarias, de servicios a la carga y a las naves. A través de la adquisición de las principales agencias en diferentes continentes, la compañía ha logrado acercar sus prestaciones directamente a la cadena de proveedores y red de clientes, tomando en cuenta la relevancia de este vínculo para los desafíos que debe enfrentar mediante el control de gestión interno.

2.1 Situación actual de la industria naviera

La industria naviera mundial ha concluido el año 2011 con una disminución importante en los niveles de demanda de fletes portacontenedores⁸, lo que atribuye una significativa disminución en los márgenes de ingreso provocada por la baja de sus tarifas de venta, sumado a los nivel creciente de sobrecapacidad estacional por menor utilización de activos y los mayores costos de combustibles, están afectando severamente a los operadores navieros.

⁸ Fletes portacontenedores: Son fletes que su carga se transporta en contenedores

Este fenómeno básicamente se explica por los factores macroeconómicos que atraviesa la economía mundial. Altos niveles de incertidumbre económica, particularmente por los mercados Europeos y del Medio Oriente, en EEUU crecimiento menos a lo esperado, anuncios de disminución industrial en los mercados emergentes, temores de un deterioro mayor en la economía para el 2012 y una alta volatilidad en los precios de los combustibles. Según estos antecedentes, la economía mundial enfrentará sin duda un escenario delicado para este año, por el cual la industria naviera no se encuentra ajena a sus efectos colaterales.

En comparación a otros años, CSAV Group se encuentra actualmente en una mejor posición financiera y operativa para enfrentar las turbulencias que afectarán la industria. CSAV decidió reorientar su estrategia comercial para potenciar los mercados más relevantes de la empresa, reducir volatilidad, aumentar la rentabilidad y baja de costos, y crecer orgánicamente. Un hecho relevante dentro de estas nuevas estrategias ha sido acordar un join venture con el segundo operador más grande de la industria, Mediterranean Shipping Company⁹, que significa tener presencia relevante en los principales tráficos en el transporte de contenedores, denominados Este-Oeste, que comprenden los tramos de Asia-Europa, Transpacífico y Transatlántico. Después se sitúan los tráficos denominados Norte-Sur, entre los que destacan por su importancia

⁹ Mediterranean Shipping Company: Compañía naviera constituida en Ginebra, segunda en el ranking mundial del transporte marítimo

aquellos que cubren los tramos entre Sudamérica y Asia, Norteamérica, Europa y el Mediterráneo. Gracias a estas estrategias, permitió que la compañía disminuya considerablemente su exposición y volatilidad en sus márgenes operacionales, además de poder revertir en los próximos años un alto porcentaje de los resultados negativos registrados durante el 2011.

A continuación mostraremos la participación que tiene CSAV Group (lugar 14) en el negocio de portacontenedores a nivel mundial en relación a sus competidores. Unidad de medida de contenedor embarcado mediante TEUS (medida 20 pies).

Cuadro 1: Ranking de Navieras a Enero 2012

Alphaliner - Top 100 : Operated fleets as per 19 January 2012											
Rnk	Operator	TOTAL		Owned		Chartered			Orderbook		
		TEU	Ships	TEU	Ships	TEU	Ships	% Chart	TEU	Ships	% existing
1	APM-Maersk	2,568,325	665	1,196,182	220	1,372,143	445	53.4%	515,206	47	20.1%
2	Mediterranean Shg Co	2,125,518	477	996,057	206	1,129,461	271	53.1%	458,220	40	21.6%
3	CMA CGM Group	1,341,948	392	505,558	93	836,390	299	62.3%	61,679	7	4.6%
4	Hapag-Lloyd	648,754	147	292,590	63	356,164	84	54.9%	132,000	10	20.3%
5	COSCO Container L.	637,233	147	348,005	95	289,228	52	45.4%	244,168	32	38.3%
6	APL	637,222	148	181,143	44	456,079	104	71.6%	280,740	27	44.1%
7	Evergreen Line	600,964	163	326,739	87	274,225	76	45.6%	308,000	35	51.3%
8	CSCL	547,564	151	338,344	77	209,220	74	38.2%	145,748	18	26.6%
9	Hanjin Shipping	478,299	100	220,895	37	257,404	63	53.8%	243,864	30	51.0%
10	MOL	434,337	98	215,352	36	218,985	62	50.4%	109,620	11	25.2%
11	Hamburg Süd Group	415,054	116	196,410	41	218,644	75	52.7%	196,788	31	47.4%
12	OOCL	403,386	84	287,194	47	116,192	37	28.8%	132,576	12	32.9%
13	NYK Line	401,484	101	304,354	57	97,130	44	24.2%	61,908	6	15.4%
14	CSAV Group	378,756	84	52,221	11	326,535	73	86.2%	36,000	4	9.5%
15	Yang Ming Marine Tran	340,533	82	203,361	47	137,172	35	40.3%	89,038	14	26.1%
16	K Line	337,002	78	104,332	20	232,670	58	69.0%	45,200	5	13.4%
17	Zim	321,401	90	158,129	34	163,272	56	50.8%	153,216	13	47.7%
18	Hyundai M.M.	293,745	60	100,646	17	193,099	43	65.7%	156,075	15	53.1%
19	PIL (Pacific Int. Line)	272,968	142	172,127	96	100,841	46	36.9%	71,030	20	26.0%
20	UASC	241,087	55	143,216	29	97,871	26	40.6%	91,700	7	38.0%

Fuente Alphaliner.com ranking Enero / 2012

CAPÍTULO 2

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL ERP

En este capítulo, se describirá y analizará en profundidad las funciones que ofrecen las aplicaciones ERP y la necesidad que dio origen a la implementación de procesos de control de gestión en CSAV Group.

1. Que es un ERP

Los sistemas de planificación de recursos empresariales, o ERP “Enterprise Resource Planning” son sistemas de información gerenciales que a través de módulos se encuentran diseñados para integrar y automatizar bases de datos comunes, sobre diferentes áreas de negocios asociados con las operaciones de distribución, producción de bienes o servicios. La Planificación de Recursos Empresariales es un término derivado de la Planificación de Requerimientos de Material (MRP).

El objetivo principal de los ERP es que son aplicaciones modulares que operan como un núcleo, integrando bases de datos de toda la organización con el objetivo de optimizar los procesos empresariales y entregar visibilidad de ciertas operaciones en forma oportuna y precisa a todas las áreas de compañía. También permiten reducir tiempos y costos de los procesos.

La principal característica de los ERP y que lo diferencia de otros softwares de gestión, es la integración de sus sistemas. Además cuentan con un formato de funcionalidades separadas en módulos, lo cual permite a las organizaciones implementar solamente los módulos que necesiten, o bien incorporarlos a futuro. Esta última característica hace que los ERP puedan adaptarse dependiendo de las necesidades y perfiles de cada empresa.

2. Módulos de un ERP

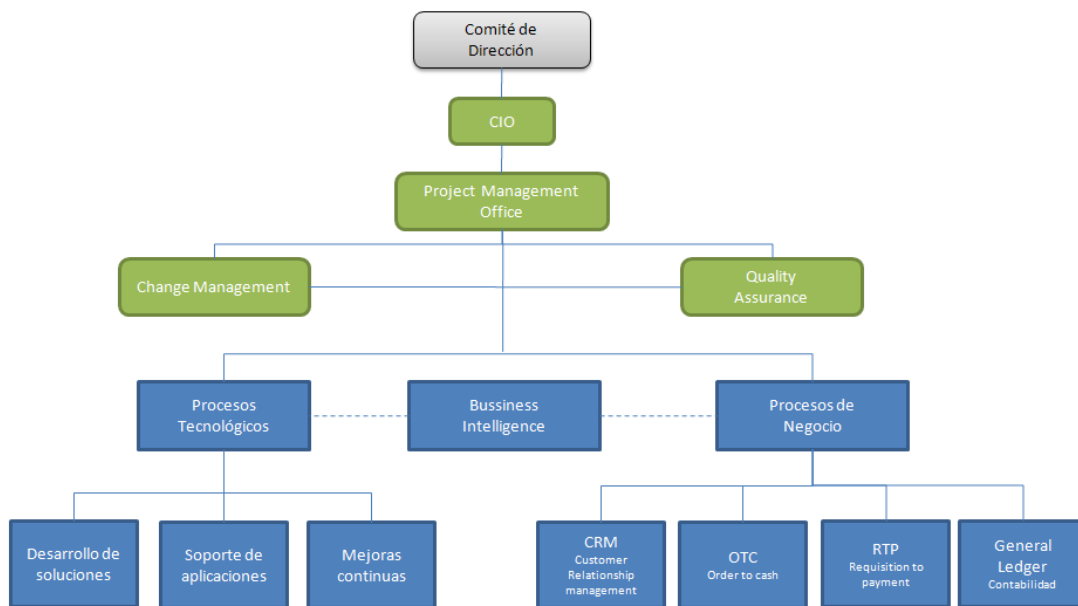
Los módulos de un sistema ERP dependerán de las características y necesidades que demanden las funcionalidades y aplicaciones de cada empresa. Cada empresa puede utilizar diferentes requerimientos para su organización y administración del conocimiento. A continuación se mencionan los módulos más comunes:

- Gestión Financiera.
- Gestión de Ventas.
- Gestión de Compras.
- Gestión de la Distribución y Logística.
- Gestión y planificación de la Producción.
- Gestión de Proyectos.
- Gestión de Recursos Humanos.

3. Implementación del primer ERP en CSAV

Durante el año 2002, CSAV comenzó con el proceso de transformación tecnológica que dio paso a la implementación de su sistema ERP Corporativo. Este cambio dio forma a una nueva estructura orientada a procesos, llamada Centro de Excelencia, basada en la anterior Gerencia de Gestión de Procesos. Esta nueva estructura quedó dependiendo de la Gerencia de Sistemas de CSAV Group, presidida por el Gerente de Sistemas de Información (CIO), quien reportaba a un Comité de Dirección para efectos del Proyecto de Implantación del ERP.

Cuadro 2: Organigrama de Sistemas proyecto de Transformación ERP



Fuente interna de CSAV

Esta estructura de Comité de Dirección quedó conformada por el Gerente General, Gerente de Finanzas, Gerente Comercial, Gerente de Operaciones, Gerente Contralor y Gerente de Sistemas. Su principal rol fue definir las estrategias del proceso general de transformación de negocio, establecer las prioridades para el mejoramiento continuo de procesos. La responsabilidad de de Sponsor o Patrocinador del proyecto recayó en el Gerente de Finanzas. La jefatura del proyecto quedó a cargo de un Project Management Officer, quien administraba a todo el equipo multidisciplinario de especialistas en las diferentes funciones de la organización que conformaron el Centro de Excelencia.

A nivel de empresas relacionadas, después de haber pasado por distintas fases y definiciones del proyecto, se implementó exitosamente en CSAV Chile durante los años 2003 y 2004. Se prosiguió con Companhia Libra de Navegação de Brasil y Montemar marítima de Uruguay durante el año 2005. Finalmente en las oficinas regionales de CSAV en India y Norasia Container Line de Hong Kong durante el 2006 y 2007. Después de esta última implementación, no se han llevado a cabo nuevos proyectos ERP a nivel corporativo, dado que solamente se han enfocado a realizar estabilizaciones de procesos y mejoras continuas.

Esta nueva estructura de procesos nos permitió integrar todas las oficinas regionales y filiales que tiene CSAV Group a nivel mundial y también del mejoramiento de procesos integrado a la estructura de soporte global dependiendo bajo la administración de la Gerencia de Sistemas.

4. ERP “Oracle E-Business Suite” en CSAV

Como se explica en el punto anterior, la génesis del proyecto fue realizar una transformación tecnológica a partir del año 2002, estableciendo un horizonte de cuatro a cinco años para la implementación a nivel de todas sus empresas relacionadas, gracias al crecimiento y adquisiciones que había experimentado CSAV en los últimos años y además contar con la necesidad de un sistema de información integrado entre todas sus filiales.

Antes de tomar esta decisión, cada empresa contaba con sus propios sistemas de tecnología, por lo tanto el gran hito fue realizar la transformación a un sistema integrado que nos prestara esos servicios y poder migrar a establecer un nuevo modelo de gestión en la compañía, es decir **“un modelo de gestión orientada a procesos”**.

El nivel de innovación tecnológica se encuentra estrechamente ligado a las necesidades del negocio, lo que muchas veces implica una relación de alta complejidad. Principalmente cuando los beneficios de la tecnología no son cuantificables en ciertos escenarios, lo cual nos hace enfrentarnos a un horizonte de incertidumbres respecto a un resultado exitoso.

5. Modelos de negocios de CSAV

Los principales procesos que fueron mapeados durante el proyecto para la implementación del ERP Corporativo de CSAV, fueron determinados gracias al levantamiento y análisis de la estructura de negocios que prestaba CSAV Group durante el año 2002. Esta estructura se encontraba representada por dos niveles: Macro procesos y Sub procesos.

El contenido de los Macro procesos básicamente se concentraban en siete unidades de negocio y prestaciones de servicio dentro de la organización:

- Planificación Estratégica
- Recursos Humanos
- Servicios Comerciales
- Transporte y Logística
- Finanzas
- Tecnologías e Información

El contenido de cada macro proceso se detalla a continuación en el diagrama con cada sub proceso.

Cuadro 3: Modelo de procesos y sub procesos de CSAV



Fuente interna de CSAV

6. El camino a la transformación

Es importante mencionar que en cada empresa del tamaño de CSAV Group, se puede llegar a un punto en que es necesario realizar una evaluación tecnológica referente al costo/beneficio que conlleva continuar con los actuales sistemas de información, considerando en nivel de expansión y crecimiento que vivía la compañía en esos años. Durante este análisis, fue necesario determinar si se continuaba con las mismas tecnologías operacionales en forma dispersa, con los riesgos y altos recursos que eso conlleva; o bien dar el gran salto a un nuevo software que nos permita integrar la gestión de todas las filiales para modelar y automatizar la mayoría de sus procesos.

En este sentido, los directivos de CSAV consideraron la transformación tecnológica como un objetivo primario y para ello realizaron la compra del software ERP con Oracle.

Como antecedente adicional, Oracle es una empresa americana y también uno de los líderes en software de base de datos y aplicaciones ERP a nivel mundial. Cuenta con más de 65.000 clientes en todo el mundo que operan con sus aplicaciones y tecnologías.

CSAV tomo un rumbo de crecimiento donde se vio en la obligación de coordinar gran cantidad de información, saber exactamente cuales acciones decidir, cuando y donde, sobre toda su red de filiales, en cada área de negocios, desde la administración de inventarios, venta de servicios, finanzas, recursos humanos y marketing. En este escenario, Oracle ofreció sus suit financieras para entregar un enfoque modular a los procesos de la compañía, obteniendo el control de gestión como un solo centro de información, con el propósito de aprovechar de mejor forma los recursos empresariales.

En este sentido CSAV optó por contratar y comprar los servicios de Oracle adquiriendo los siguientes módulos financieros que operan a la fecha:

Cuadro 4: Módulos de Oracle que operan en CSAV

CRM	Administración de base datos de clientes.
RRHH	Mantiene la administración de todos los empleados de CSAV Group
Asset	Administra los Activos propios de la compañía
Inventory	Administra los inventarios de combustible para las Naves y otros.
Purchasing	Orden de compra para ingresar los costos y gastos a nuestros estados de resultado.
Account Payables	Facturas por pagar a nuestros proveedores que realizan matching con las Purchase Order.
Treasury	Administra el flujo financiero bancario.
Cash Management	Proceso de conciliación Bancaria.
Account Receivables	Modulo que administra todas las cuentas por cobrar sobre clientes y red de agencias.
General Ledger	Contabilidad General.

Fuente interna de CSAV

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES ASOCIADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL ERP

Durante este capítulo, se describirán y analizarán en profundidad las siguientes interrogantes citadas. Estas interrogantes se encuentran desarrolladas en función de los hitos más relevantes que experimentó CSAV Group cronológicamente desde fines de los años 90, justamente cuando comienza su globalización a través de la adquisición de nuevas compañías y su posicionamiento y representación en los principales países a través de la compra de Agencias Propias. Esta expansión a diferentes latitudes ha dado, ha permitido dar un salto a una nueva etapa de control de gestión eficiente que debe realizar CSAV en sus procesos, donde profundizaremos el “As is” (como es hoy) y el “To be” (como será) mediante la implementación ERP Oracle en Agencias Propias.

1. Penetración en nuevos mercados y sus efectos en los resultados de CSAV

Los cambios estructurales que sufren las economías mundiales mediante la globalización, el impulso del comercio exterior y la evolución que experimenta el comercio marítimo internacional, podemos mencionar que se encuentran estrechamente relacionadas debido al crecimiento y desarrollo productivo que se ha llevado a cabo los últimos años en las principales economías a nivel mundial,

citando especialmente a América latina y Asia. Adicionalmente, el mercado mundial de carga transportada en contenedores, ha tenido un significativo aumento de niveles de rendimiento y calidad que ofrece este servicio. Por esta situación, se ha producido un traspaso del medio de transporte que anteriormente se movilizaba como carga suelta en naves multipropósito migrando hacia naves portacontenedores.

Cuadro 5: TEUS embarcados y sus ingresos totales por ventas en USD.

Año	Teus Embarcados	Ventas miles USD
1995	238,690	817,601
1996	315,457	944,603
1997	402,959	1,054,788
1998	451,764	1,032,352
1999	594,412	1,079,760
2000	941,150	1,743,761
2001	1,045,388	1,735,112
2002	1,086,777	1,674,948
2003	1,338,545	2,135,539
2004	1,607,083	2,685,886
2005	2,075,484	3,901,974
2006	2,212,582	3,839,176
2007	2,129,040	4,150,992
2008	2,191,428	4,886,841
2009	1,790,381	3,027,860
2010	2,894,164	5,452,257

Fuente: Memoria anual CSAV año 2010

Esta tendencia se ha dado en las economías latinoamericanas a partir de comienzos de los años 90, cuando la mayoría de los países desregularon sus economías, el fuerte impulso exportador de las economías asiáticas y la

desregulación del comercio exterior en general y del transporte naviero en particular. Es por eso que CSAV tomó en consideración este impulso económico como la oportunidad para penetrar en nuevos mercados a través de join venture y adquisiciones nuevos activos que se encontraban operando en estos mercados.

En 1999, como parte del plan de expansión, CSAV adquirió una participación mayoritaria en la empresas Companhia Libra de Navegação de Brasil y Montemar Marítima S.A. de Uruguay, las cuales participaban en diferentes mercados de transporte de contenedores entre la Costa Este de Sudamérica, Estados Unidos y Europa.

Durante el año 2000 CSAV adquiere los principales activos de la empresa naviera maltesa Norasia Lines Ltd., el cual le permite participar en las rutas Este-Oeste, y la firma Norasia China Ltd., constituida en Hong Kong, con operaciones en varias ciudades de la República China.

De esta forma, CSAV se ha consolidado como transportista global marítimo de carga en contenedores, con fuerte presencia en las rutas entre Sudamérica y el resto del mundo, operando una flota promedio de más de 100 naves y participando activamente en los mercados de carga general en contenedores, graneles líquidos y sólidos, cargas refrigeradas y de automóviles.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, CSAV duplicó su capacidad de carga transportada entre los años 1999 y 2003, reflejado básicamente por la

adquisición de nuevos activos producto de la globalización y participación que consiguió en nuevos mercados.

Cuadro 6: Principales indicadores Financieros consolidados

Balance (millones USD)	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Activos Fijos	1,243	665	615	417	280	272	245	272	262	264
Activos Totales	3,218	1,952	1,862	1,951	1,737	1,778	1,609	1,278	1,080	1,034
Pasivos Circulantes y de LP	958	1,344	1,019	1,058	976	923	842	687	554	536
Patrimonio	1,388	591	824	880	748	827	746	569	502	483

Estado de Resultado (millones USD)	2,010	2,009	2,008	2,007	2,006	2,005	2,004	2,003	2,002	2,001
Ventas	5,452	3,028	4,887	4,151	3,859	3,902	2,686	2,136	1,675	1,735
Resultado Operacional	473	(600)	(134)	54	(232)	159	140	67	35	19
Resultado no Operacional	255	(107)	122	100	156	8	89	15	17	17
Utilidad Neta	171	(669)	(39)	117	(58)	132	207	72	37	26
Utilidad Neta por Acción (USD*100)	8	(45)	(5)	16	(8)	18	28	10	5	4

Fuente: Memoria anual CSAV año 2010

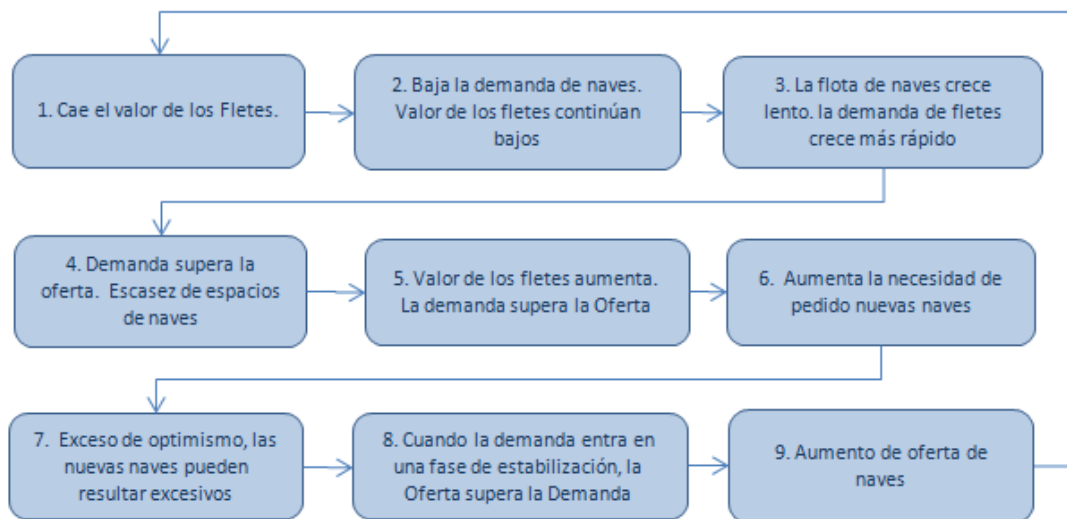
A pesar de los positivos efectos de aumento de volumen que experimentó CSAV después de haber concretado las nuevas adquisiciones a su patrimonio, de igual manera se vio expuesta y afectada en sus resultados operacionales por otros factores externos provocados en diferentes sectores industriales y principalmente por la economía mundial (2008 y 2009).

Durante el año 2008, se desencadena la crisis más importante que se haya vivido desde la depresión de 1929, y la industria naviera comienza a sufrir drásticamente los efectos de esta crisis. CSAV al ser una empresa altamente globalizada, los efectos de una significativa contracción del comercio mundial se hicieron sentir con fuerza durante el segundo semestre del 2008.

La crisis iniciada el año anterior se profundizó a comienzos del 2009, afectando con mucha severidad a todo el mundo y a todas las industrias. La crisis económica se ha transformado en la protagonista durante dicho ejercicio, y sus réplicas continuaron hasta el año 2010 sintiéndose en la economía mundial. La industria naviera lejos de estar ajena a esta crisis, fue una de las más afectadas. En su conjunto siente el impacto en forma simultánea, ya que se ve afectado el equilibrio entre la oferta y demanda, puesto que por primera vez en la historia, la demanda por transporte naviero disminuyó drásticamente, provocando una severa baja en los volúmenes de carga transportados (demanda), y paralelamente dando paso a una estacionalidad de naves sin carga (oferta). Ambos factores, caída de la demanda y aumento de la oferta, influyeron para que las tarifas internacionales por transporte cayeran sustancialmente.

A continuación, se podrá apreciar el esquema del ciclo marítimo que afecta a la oferta y demanda en el mercado naviero.

Cuadro 7: Oferta y Demanda ciclo marítimo



Fuente interna CSAV

Después de la crisis, CSAV aumentó de forma significativa la flota arrendada de naves y contenedores, con el objetivo de capturar el importante repunte económico de carga post crisis. Sin embargo el “bajo porcentaje” de naves y contenedores de propiedad de la compañía (cerca del 7% en comparación al 45% promedio de la industria), dio mayor vulnerabilidad al margen operacional frente a la inestabilidad de tarifas de fletes, el se reflejó con mayor intensidad desde el tercer trimestre del 2010, tras la importante caída que han experimentados los precios de flete marítimo, afectando el flujo operacional de la compañía desde fines del 2010.

CSAV atravesó su peor momento económico de la historia y solamente fue superada gracias a un plan de fortalecimiento financiero y operacional con

capitales externos, en el que participaron activamente los accionistas y la comunidad de negocios relacionada a la empresa (proveedores, armadores, astilleros y bancos). Este plan de apalancamiento económico se llevó a cabo exitosamente durante el 2010 y 2011 mediante diferentes aumentos de capital, lo cual no solo permitió fortalecerla financieramente si no también convertirla en una compañía más eficiente estructuralmente y competitiva en sus principales líneas de negocios.

También cabe destacar durante este periodo, unos de los hitos más importantes que ha experimentado CSAV en las últimas décadas. El primer semestre del 2011 ingresa el grupo Quiñenco al directorio de CSAV y el año 2012 concluye íntegramente un nuevo aumento de capital, lo cual convierte a este grupo económico nacional en el nuevo controlador de la compañía con 33,44% de participación.

Luego de concluido los planes de fortalecimiento financiero durante los últimos tres años, CSAV continua con su política de ampliar su patrimonio. Se concretaron operaciones de compra y venta sobre participaciones en empresas asociadas y subsidiarias, que han permitido a CSAV fortalecer su estrategia operativa y comercial, el cual se vio reflejado en su volumen transportado durante el año 2010 llegando hasta 2.894.164 Teus, el mayor de su historia.

A pesar de las volatilidades que afectan a las economías mundiales, y sus consecuencias en la industria naviera a fines del año 2011, esta situación

encuentra en CSAV a una compañía con una mejor posición para enfrentar estos desafíos. Actualmente se ha consolidado como un transportista global relevante, con una fuerte presencia comercial en diversos mercados y con una escala operacional que le permite participar activamente en el transporte marítimo, operaciones de logísticas, portuarias, servicios a la carga y de naves.

2. Crecimiento orgánico y geográfico a través de la adquisición de nuevas Compañías Navieras y compra de Agencias Propias.

Las estrategias de crecimiento de una organización pueden llevarse a cabo mediante de un crecimiento “interno” o a través de un crecimiento “externo”. La elección ambas alternativas, se encuentran en función de diferentes factores que las afecta, como pueden ser, la fase del ciclo de vida de la fórmula comercial, la saturación del mercado, el nivel de competencia, la necesidad o no de un rápido crecimiento, la existencia o no de posibles colaboradores externos, el nivel de recursos y capacidades de la empresa.

2.1 Crecimiento Externo

CSAV opta por un plan de expansión de forma agresiva a fines de los años 90, con la misión de alcanzar nuevos mercados y sectores (rutas) a través de la adquisición de activos en otras compañías navieras.

Adicionalmente a este plan de expansión que experimentó CSAV a nivel de compañía, es muy importante mencionar, que la representación en cada País /

Puerto se realiza a través de la red de Agencias. Hasta aquí, la relación que establecía CSAV sobre su red de Agencias era a través de contratos con terceros, es decir, entregaba toda la representación y obligaciones comerciales, financieras, administrativas, operacionales y de logística con agentes locales de cada país.

Ante esta situación, a partir del año 2005, CSAV comienza su posicionamiento geográfico a través de la representación de Agencias Propias en tres mercados relevantes: México, India y Brasil. Este plan se complementa a las ya agencias existentes en CSAV New Jersey (USA), CSAV Hamburgo (Alemania) y CNP (Perú). La apertura de nuevas Agencias Propias continuó hasta la fecha con la participación total en su patrimonio.

Cuadro 8: Cuadro de Agencia Propias de CSAV a la fecha

Asia y Medio Oriente	China - Hong Kong - India - Corea del Sur - Taiwán - Malasia - Emiratos Árabes
África	Sudáfrica
Europa	Alemania - Bélgica - Holanda - Italia - España - Francia - Turquía - Inglaterra
Sud América	Brasil - Argentina - Uruguay - Colombia
Centro América	Costa Rica
Norte América	USA – México - Canadá

Fuente interna CSAV

Cuadro 9: Centros regionales y filiales de CSAV Group



Fuente interna CSAV

Como se puede apreciar, CSAV Group crece en el transcurso de 13 años de forma muy integradora pasando a tener el control de la mayoría de sus operaciones en las diferentes Compañías Navieras y Agencias Propias.

2.2 Crecimiento Interno

Los crecimientos internos u orgánicos de las empresas consisten en expandirse orgánicamente a otros lugares o establecimientos dentro la misma organización, es decir se lleva a cabo mediante una ampliación o extensión de recursos y capital humano. Bajo este contexto, CSAV desarrolla este crecimiento interno junto a la globalización que la compañía experimenta hacia nuevos

mercados. Esto quiere decir que las demandas de recursos y capital humano se determinan en función a indicadores de actividad de los procesos y de acuerdo a los requerimientos que demanda la actividad.

Cuadro 10: Dotación de personal CSAV Group al 2010

	Ejecutivos	Empleados	Total
CSAV HQ	20	543	563
CSAV Agencias	4	3,904	3,908
Total CSAV	24	4,447	4,471

Fuente: Memoria anual CSAV año 2010

2.3 Funciones de una Agencia.

Las actividades que realizan las agencias en relación a las obligaciones contractuales que mantienen con CSAV Group, se encuentran segmentadas en dos frentes: Front Office y Back Office

Front Office	Back Office
Marketing y actividades de Ventas	Administración y control de Naves (buques)
Administración de cotizaciones y términos de venta	Logística, mantención y reparación de contenedores
Emisión de Booking (reservas de cargas)	Controlar transporte de carga y reposición de contenedores
Control Stock contenedores vacíos	Emisión de documentación de exportación
Desarrollar Pronósticos de ventas	Emisión y atención de documentación de importación
Recepción de reclamos	Obligaciones con la carga embarcada
Follow up del mercado	Administración de reclamos
Customer Service	Control financiero y contable.
	Sistemas y comunicaciones
	Customer Service

Fuente interna CSAV

3. Implementación del proceso ERP Oracle en todas las filiales de CSAV

Producto de la globalización que ha experimentado CSAV los últimos años, la industria naviera ha debido elevar y transformar sus estándares para así poder ser verdaderamente competitivas. CSAV a esas alturas, contaba con filiales que no se encontraban integradas en sus sistemas de información. El directorio estaba consciente de la misión de la compañía en cuanto a los planes de expansión y para ello la organización, en especial las áreas que prestan servicio a la compañía, debían comprometerse y llevar a cabo necesariamente una transformación transversal que integrara todas las filiales de CSAV. La organización realiza un levantamiento de todos los procesos que debían cumplir con las opciones y estrategias que se encontraran a la altura de los estándares internacionales y cuáles no.

En este aspecto, se busca la opción de un sistema ERP que cumpla con un perfil “world class” para ser implementado en todas sus filiales a nivel mundial. El modelo ERP Financiero de Oracle E-business suit fue seleccionado como la mejor opción para las empresas de CSAV. Durante el año 2002, se realiza el estudio del alcance de la herramienta para ver si era posible soportar todas las demandas que implicaba llevar a cabo esta implementación en los procesos de la compañía. A principios del año 2003 se confirma el contrato con Oracle y se paso a una nueva estrategia de administrar los procesos de control de gestión de la compañía. Esto permite dar un gran impulso a desarrollar nuevos procesos globalizados con

información confiable, precisa y oportuna (on-line) bajo el esquema de una misma base de datos.

Como definición, un sistema ERP funciona como un sistema integrado y modular que reúne diversos niveles de información de gestión para gestionarlos en un mismo programa con acceso a una base centralizada. Con esta definición, CSAV establece como objetivo estudiar cada uno de los procesos del área de Finanzas, CRM¹⁰ y Business Intelligence¹¹ vigentes el año 2002 para optimizarlos y desarrollarlos en Oracle.

Durante el proceso de transformación al sistema ERP, fue necesario tener que realizar modificaciones a mucho de los procesos que se encontraban en curso en CSAV. Este proceso es conocido como “Reingeniería” de procesos, es decir, algunos procesos fueron eliminados por ser innecesarios y redundantes, otros optimizados y reutilizados en el nuevo ERP de Oracle. Así también, dio espacio a nuevos procesos estándares y globalizados que operan en función de un control de gestión más eficiente y dar la posibilidad de compartir información entre los diferentes componentes de la organización de manera integrada.

La planificación del proyecto consistió en primera instancia, llevar a cabo la implementación en CSAV Chile (casa matriz). Esta implementación se concreta y comienza a operar en plenitud a partir de Enero 2004. La planificación continuó

¹⁰ CRM: Customer Relationship Management. Gestión de relaciones con los clientes.

¹¹ Business Intelligence: Modelos de inteligencia de negocios. Transformación de datos en información.

con Companhia Libra de Navegação de Brasil durante el año 2005 y finalmente concluye el año 2007 en las oficinas regionales de CSAV en India y Norasia Container Line de Hong Kong.

Con esta planificación, CSAV logra implementar el ERP corporativo de Oracle en su casa matriz y todas sus filiales al cabo de cinco años de duración del proyecto.

3.1 Ventajas y Desventajas

Como todo proceso de transformación a nivel de sistemas, tienen sus ventajas y desventajas. De los beneficios más comunes e importantes podemos mencionar:

Ventajas

- Estandarización del sistema, para manejar y controlar muchos de los procesos financieros, comerciales y operativos de la organización.
- Reduce los tiempos de respuesta de los procesos
- El modular, se pueden integrar transversalmente diferentes procesos
- Entrega visibilidad en forma oportuna, confiable y precisa.
- Permite reducir costos y recursos de operación.

No obstante, cuando hablamos de una implementación ERP no todo es positivo. Algunos ítems dependerán principalmente del nivel de inversión, alcance y tamaño de la organización que requiera implementarlo.

Desventajas

- La implementación requiere de un alto costo de inversión.
- Los tiempos de implementación son extensos, ya que requieren en su mayoría de reingenierías de procesos.
- Soluciones poco flexibles y muy rígidas. Algunas organizaciones no pueden adaptarse.
- Necesidad de usuarios altamente capacitados para controlar las operaciones en el tiempo. Poco recurso disponible en el mercado.

De acuerdo a las ventajas y desventajas expuestas en el proyecto, lo importante y prioritario para CSAV fue realizar el cambio tecnológico en función de una expansión globalizada, con el fin de obtener un control de gestión más eficiente y soportar sus estrategias competitivas.

4. Eficiencia del control de gestión y operación con los modelos de procesos ERP que actualmente operan en CSAV

El principal propósito que CSAV espera del ERP, es brindar apoyo a los clientes del negocio (internos y externos), mejorando tiempos de respuesta a sus inquietudes, otorgar un eficiente manejo de la información disponible que permita

la toma de decisiones en forma oportuna y de paso a la disminución de los costos operacionales. En base a esta teoría, vale la pena explicar cómo era el antes y después del ERP para poder reflejar sus efectos

4.1 Antes y Después de Oracle

Los sistemas que utilizaban la matriz, las filiales y agencias de CSAV antes de la época de Oracle, eran propios, es decir hechos a su medida y necesidad. Esta realidad atentaba directamente sobre toda la información que era traspasada a CSAV para las rendiciones de cuentas y consolidaciones de balances. Cada informe era confeccionado en sistemas propios y en el formato deseado por cada filial, lo cual afecta a las proyecciones de flujos financieros, oportunidad de la información y comunicación con cada filial y agencia. No existía una estandarización de procesos y menos control de gestión ya que los resultados de cada filial no eran visualizados directamente por la matriz. Toda rendición de cuenta debía ser solicitada y en ocasiones se encontraba que la información no era lo suficientemente aclaratoria. Ante estas situaciones, nuestra área de contraloría se mantenía muy activa con auditorías en terreno donde generalmente los informes hacían mención a estas materias y a los procesos que manejaban cada filial y agencia. Inclusive, en la matriz existía un gran número de sistemas independientes que no lograban conectarse entre sí, lo cual redundaba en trabajo manual, altos niveles de hora hombre y recursos invertidos para lograr los resultados.

Después de implementado el ERP Oracle en todas sus filiales a fines del año 2007, la compañía cambia la forma de trabajar y comienza a mentalizarse por procesos. Si bien a la fecha, el ERP todavía ha ido adquiriendo diferentes niveles de madurez y evolución, todos los procesos involucrados mutaron a un mejor nivel de performance. Los tiempos de respuesta mejoraron, existe visibilidad de las operaciones entre todas las filiales, la comunicación es más fluida ya que se gestionan las actividades en una base de datos común con procedimientos estandarizados. Estamos aplicando un plan de cuentas desde la contabilidad que es el mismo en la matriz como en las regiones. La integración funciona en su plenitud en la medida que se van incorporando nuevas aplicaciones y módulos al ERP. También en la medida que incorporemos más agencias en la red ERP, simplificará de forma sustancial la gestión que actualmente se lleva a cabo en las regiones y centros compartidos.

Esta herramienta, permitió la creación de los centros compartidos (share service) en Uruguay e India. Tienen como función principal el procesamiento administrativo de todos los documentos relacionados a cuentas por cobrar y cuentas por pagar de CSAV Group. Todas las facturas de nuestra red de proveedores se registran y pagan a través de estos centros compartidos. Toda la gestión de cuentas por cobrar y emisión de facturas de ventas se transaccionan y ejecutan en estos centros. También realizan funciones operativas y como otras actividades del negocio, gracias a la integridad de información y a la oportunidad que esta representa en las decisiones estratégicas para los niveles ejecutivos de

CSAV matriz. En la próxima interrogante explicaremos en detalle la incorporación de nuevas agencias al ERP y sus efectos.

En síntesis, podemos mencionar que éste modelo ERP está orientado al proceso de mejoramiento continuo en aquellas prácticas y procedimientos que afectan las actividades operativas y administrativas de la compañía, el cual es aplicado hoy por hoy a todo nivel y en las diferentes actividades y estructuras de CSAV Group.

4.2 Proceso de transformación

Uno de los desafíos con mayor dificultad que debió enfrentar CSAV durante y después del proyecto de implementación ERP Oracle, fue el cambio de mentalidad y forma de trabajar que los usuarios debían practicar. Este proceso es conocido como Change Management o también Gestión del Cambio. Es común ver dentro de los equipos de proyectos de implementación ERP que cuenten con expertos en desarrollo de personas provenientes del área de RRHH que cumpla las funciones de mediador y establezca las estrategias de cambio que hay que ejercer sobre los empleados. CSAV se debió enfrentar no solo a empleados de una misma localidad y diferentes generaciones, sino también a materias culturales y de costumbres en Brasil, Hong Kong e India. Ante un cambio estructural de esta envergadura, donde el tema tecnológico, procesos y procedimientos, pasa a convertirse en algo propio para los usuarios, netamente por un tema de comodidad y costumbre. Por ello cuando nos enfrentamos ante estas situaciones aparecen signos de “Resistencia”

al cambio. Se sienten amenazados por la tecnología, temen ser desplazados y dispensables para la organización. La incertidumbre y especulación es cada vez mayor.

Como solución se aplicaron talleres de feedback y entrenamientos continuos con los usuarios para crear valor y exponerles las nuevas funcionalidades de cada actividad. Es decir hacerlos partícipes de las nuevas decisiones que se llevaron a cabo en el proyecto. Esto permitió balancear estratégicamente una planificación estructurada del cambio encaminada a una flexible evolución orgánica.

4.3 Efectos del ERP en el control de gestión y visibilidad en los procesos.

Una vez instalado el ERP en la matriz y filiales de CSAV, podemos mencionar tres efectos relevantes que fueron optimizados sustancialmente con la implementación del Oracle.

- Consolidación y centralización contable de filiales y regiones en la matriz
- Registros masivos de ingresos de Bill of Lading
- Provisión de gastos a través de Órdenes de Compra

4.3.1 Consolidación y centralización contable

Unos de los efectos de mayor relevancia fue la eficiencia en la comunicación y compatibilizar información para llegar a los resultados corporativos mediante la contabilidad. Antiguamente los departamentos de contabilidad se encontraban físicamente en cada filial y región. La distancia dificultaba muchísimo la

comunicación, los cambios de horario por zona geográfica y la calidad de la información para formatearla en un modelo estándar corporativo, hacían de un trabajo manual que invertía muchos recursos en materializarlos para cada balance consolidado. El ERP Oracle permitió centralizar la contabilidad de todas las filiales y establecer físicamente la operación en la matriz de Valparaíso.

4.3.2 Registros masivos de documentación de Ventas “Bill of Lading”

Otro efecto de mucha relevancia es la mejora que se ha experimentado en el tratamiento de procesos documentales que se registran en Oracle de forma masiva. Por ejemplo la compañía vende servicios de transporte marítimo y estos son respaldados documentalmente por “Bill of Lading¹²” o conocidos también como “Conocimiento de Embarque” (una especie de factura marítima), donde se han emitido durante el 2011 alrededor de 2.500 documentos diariamente como promedio, los cuales son ejecutados desde las diferentes agencias alrededor del mundo (Front Office). Esta información es importada diariamente a la contabilidad de Oracle en forma automática y además se encarga de realizar validaciones en origen para que sean corregidas. Para este proceso solamente tenemos 2 recursos controlando la correcta funcionalidad del proceso. Si pensamos en que la compañía no contara actualmente con una herramienta ERP, podríamos suponer que la eficiencia de la contabilización en los resultados en la compañía no sería

¹² Bill of Lading: Documento oficial de transporte marítimo que cumple la función de conocimientos de embarque

óptima, o más bien demandaría mucho trabajo manual para validaciones de información. Al menos esto ocurría hace 10 años cuando la compañía no contaba con estas tecnologías y para llevar a cabo solamente este proceso de validación y contabilización, contaba con un departamento de más de 20 personas. Incluso con volúmenes documentales extremadamente inferiores a los actuales. Las ventas el año 2000 fueron Usd 1.743.761 y el año 2010 Usd 5.452.257.

4.3.3 Provisión de gastos a través de Órdenes de Compra

También podemos destacar todas las transacciones de gastos que actualmente se contabilizan mediante órdenes de compra. Antes del ERP, los gastos se registraban en la contabilidad una vez que eran recibidas las facturas mediante liquidaciones de naves y gastos generales. Estas liquidaciones estaban compuestas por todos los documentos que respaldaban los gastos operacionales y no operacionales de la compañía, el cual eran pagados a los proveedores por cuenta y orden de CSAV a través de la red de agencias. Esta situación implicaba un alto nivel de registros de provisiones de gastos en nuestra contabilidad para cada Balance. También la oportunidad se veía afectada, ya que para contar con los gastos reales, eran plazos por sobre los 30 días desde que se realizaba la actividad o prestación de servicio. En la actualidad, gracias a la implementación del ERP, permitió mitigar estos procesos por dos frentes. Primero se crearon dos centros de procesamiento de documentación, uno en India y Uruguay. Estos dos centros están encargados de procesar todas las órdenes de compra y centralizan todas las facturas de gasto de todas las agencias del mundo. Por otro lado, el

procesamiento de órdenes de compra permitió contar con los costos en el menor plazo posible desde que se ejecutó la actividad. Por ejemplo los gastos de una nave ya se encuentran registrados en el módulo de órdenes de compra en un 90% posado los 5 días desde que realizó la actividad o prestación de servicio. Estos gastos se traspasan a la contabilidad diariamente, por lo tanto la oportunidad de la información en los resultados de disminuyeron de manera sustancial.

Sin duda que el control de gestión se ha visto mayormente favorecido producto de la implementación global del ERP. Los indicadores de gestión son más eficaces y precisos, los tiempos de respuesta has mejorado sustancialmente, la calidad de la información es actualizada y estandarizada de acuerdo a las políticas y procedimientos de CSAV matriz:

- Sistemas online.
- Gestión de requerimientos y solicitudes.
- Reportes Dinámicos.
- Administración de requisiciones.
- Mejora la comunicación Interna.
- Control de órdenes de compra.
- Control de presupuesto y gasto.
- Administración de inventarios.
- Workflow de aprobación
- Gestión de Cuentas por cobrar

- Gestión de Cuentas por pagar

La visibilidad es otra de las materias que podemos destacar como ventajas dentro del ERP. Al contar con información online, la compañía contrató las licencias de software dinámicos de Business Intelligence que se alimentan y almacenan información diariamente desde Oracle. Esta herramienta almacena datos procedentes de múltiples fuentes de información, permitiendo la toma de decisiones en tiempo real y oportuno, visualizando información con gráficos dinámicos y tecnológicamente avanzados. Lo destacable de este punto, es que a través de accesos y perfiles de usuarios, esta información la puede ver online cualquier persona de CSAV Group alrededor del mundo que cuente con acceso a la herramienta.

5. Expectativas con la expansión e implementación del ERP en CSAV Alemania como plan piloto para el resto de las Agencias Propias

Como se ha mencionado anteriormente, los beneficios que trajo para CSAV Group la implementación del ERP Oracle a nivel de filiales han sido óptimos. A pesar del costo y de los recursos invertidos durante el proyecto, podemos mencionar que ha sido un paso relevante hacia el control de gestión y globalización que ha experimentado la compañía.

Dentro del proceso de globalización, a partir del año 2005 la compañía aplicó una estrategia comercial para potenciar su patrimonio a través de la adquisición de

Agencia Propias en mercados considerados estratégicos dentro de la industria. El propósito de este plan fue tener presencia directa sobre el mercado y arribar directamente sobre los procesos de negocios que se llevan a cabo en la red de agencias. Esto permitió tener el control y la toma de decisiones donde se ejecutan los negocios de la compañía, incrementando la disponibilidad de la información y optimización de costos, poder contar con información comercial, operativa y administrativa en tiempo real tanto para la toma de decisiones como para hacer pronósticos más acertados y eficientes sobre el desempeño en diferentes localidades.

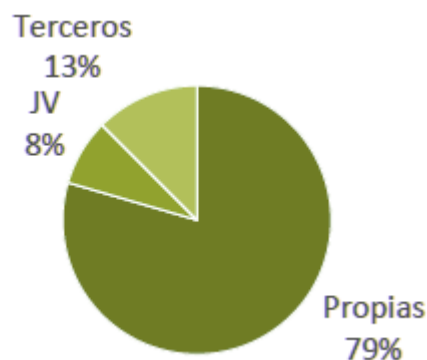
Hasta el año 2010, el ERP Oracle se encontraba ausente dentro del ámbito de las agencias a nivel de proyectos, solamente se había instalado el ERP en las empresas filiales y centros regionales de CSAV. Sin embargo, ese mismo año, se decide instalar la suit financiera de Oracle en la Agencia de CSAV Alemania (Hamburgo). Esta decisión nace a raíz de la culminación de la licencia de un sistema propio que utilizaban en Alemania hasta ese entonces. La cancelación del contrato con el otro sistema local, dio paso definitivamente a la primera implementación del ERP Oracle en una agencia. Esta implementación también sirvió para hacer todo el levantamiento de todos los procesos que una agencia lleva a cabo. Sin duda, este gran paso sirve como una plan piloto que puede ser adoptado por otras agencias relevantes dentro de CSAV Group.

5.1 Propuesta implementación ERP Oracle en Agencias Propias

Actualmente CSAV Group opera en 205 localidades a nivel mundial a través de 105 Agencias, de los cuales 26 son propias. La función de una agencia es representar la compañía para la atención de Naves y Clientes. Esta red de Agencias, tiene la función de llevar a cabo la coordinación de las operaciones portuarias, la fuerza de ventas del servicio de transporte marítimo y todo el proceso de documentación marítimo, facturación, cobranza y flujos financieros por cuenta y orden de CSAV.

Las Agencias Propias de CSAV representan el 79% del total de ventas que realiza la compañía al año 2010. Es decir gran parte de nuestros negocios se realizan dentro de la red Agencias Propias de CSAV. Por lo tanto, ante este escenario adquiere mayor relevancia contar con sistemas de información alineados con los procesos estandarizados de CSAV Group.

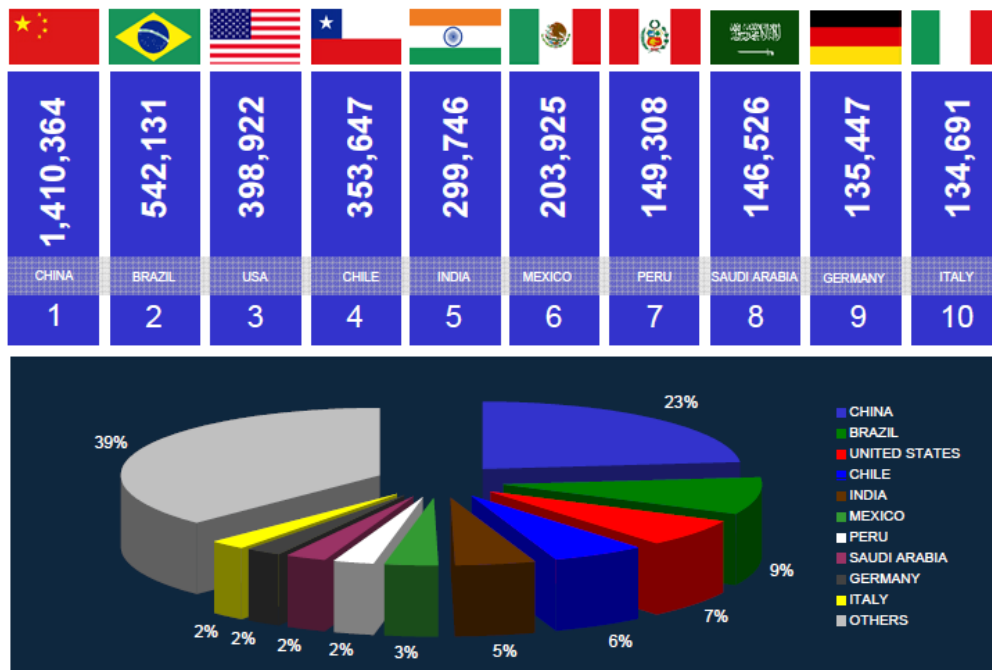
Cuadro 11: Distribución de Ventas por Agencias durante año 2010



Antes de la implementación Oracle en CSAV Alemania, la agencia contaba con su sistema propio para llevar a cabo sus procesos, con lo cual significaba que toda la información se traspasaba a CSAV a través de “interfaces”. Esto afecta directamente a la oportunidad y calidad de la información ya que la matriz no puede conectarse directamente a los sistemas propios de las Agencias.

En el siguiente cuadro se aprecian las diez principales Agencias Propias que abarcan un 61% de las operaciones de CSAV durante el año 2010.

Cuadro 12: Ranking de principales Agencia Propias con mayor volumen de TEUS año 2010 (Importación y Exportación).



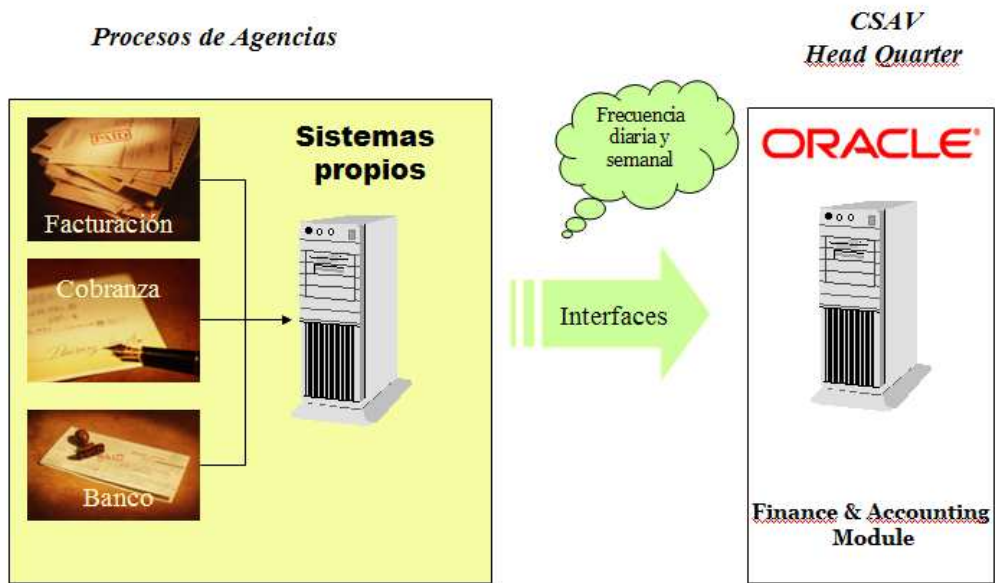
Fuente interna CSAV

El objetivo del proyecto es implementar el ERP de Oracle financiero en las principales Agencias Propias, a través de un modelo de integración que se encuentren alineados a las políticas y procedimientos de los procesos establecidos por CSAV matriz. El plan piloto de CSAV Alemania, que se encuentra dentro de este grupo, sin duda nos ha permitido visualizar las ventajas como consecuencia de la implementación de Oracle. Dentro de los modelos de Oracle que fueron implementados en CSAV Alemania podemos mencionar los siguientes procesos:

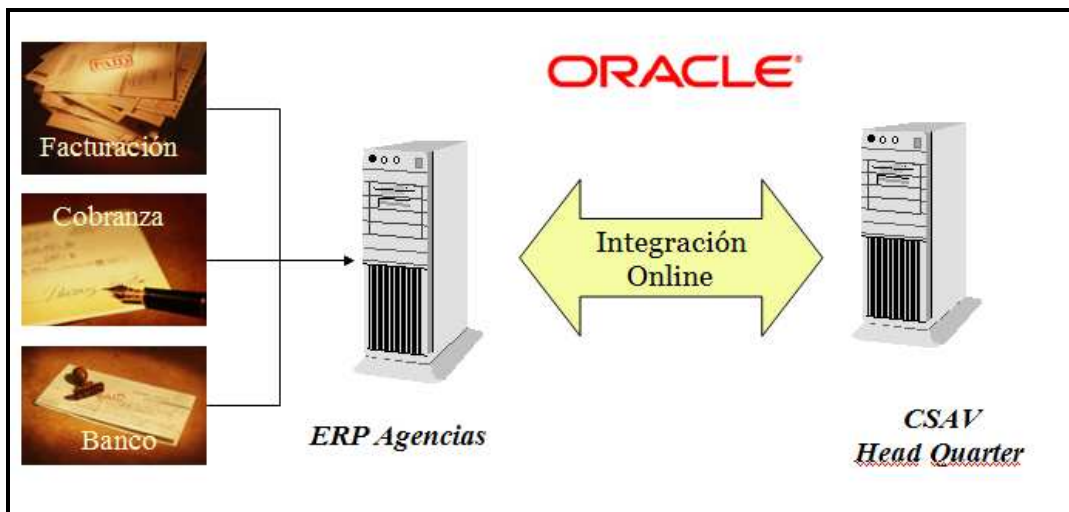
- Facturación
- Tesorería
- Cuentas por Cobrar
- Cuentas por Pagar
- Contabilidad
- Clientes y Proveedores

Con la implementación de estos módulos, tanto la Agencia como CSAV podrán disponer de información oportuna simultáneamente, en especial para el control de gestión y consolidación financiera entre ambos.

a) Diagrama actual con sistemas propios



b) Diagrama de la propuesta



Conclusiones y Sugerencias

Como se ha visto a lo largo de la tesis, el control de gestión es sin duda un sistema dinámico e importante para el logro de metas organizacionales. Dichas metas provienen inicialmente de procesos de planificación como requisito básico para el diseño y aplicación del mismo, dentro de ciertas condiciones exigidas.

El Control de Gestión es un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla. Su definición ha evolucionado por los cambios sustanciales provocados por el entorno altamente competitivo que se ha dado en los últimos años por el crecimiento global a nivel mundial, lo que ha marcado nuevas tendencias al mejoramiento continuo de procesos, colocando al cliente como referente principal. El mejoramiento continuo de procesos en el ambiente marítimo es una necesidad cada vez más requerida por los clientes y usuarios de CSAV Group. Para ello, la organización siempre ha estado en constantes evaluaciones y estudios que permitan capturar nuevas metodologías de negocio, herramientas de control y tecnologías para lograr un alto grado de competitividad y rentabilidad dentro de la industria.

La mutación a nuevas tecnologías de integración que ha experimentado CSAV en la última década, ha permitido salir de una organización vertical, donde no existía integración, y poder transformarse en una organización transversal orientada a procesos, expandiéndose mundialmente sobre sus Filiales y Centros Regionales. No obstante a ello, en la actualidad, la herramienta ERP no se

encuentra funcionando en plenitud de sus funciones, ya que todavía se pueden obtener mayores beneficios invirtiendo recursos sobre aquellos puntos donde se concretan la mayoría de los negocios de CSAV. De esta manera, el gran desafío a futuro, se materializaría expandiendo el ERP a la de red de Agencias Propias, con el objeto de globalizar una gran plataforma de información consolidada y con calidad de información oportuna, obtener visibilidad, facilitar mediciones y eficiencia en los procesos de negocios de la compañía.

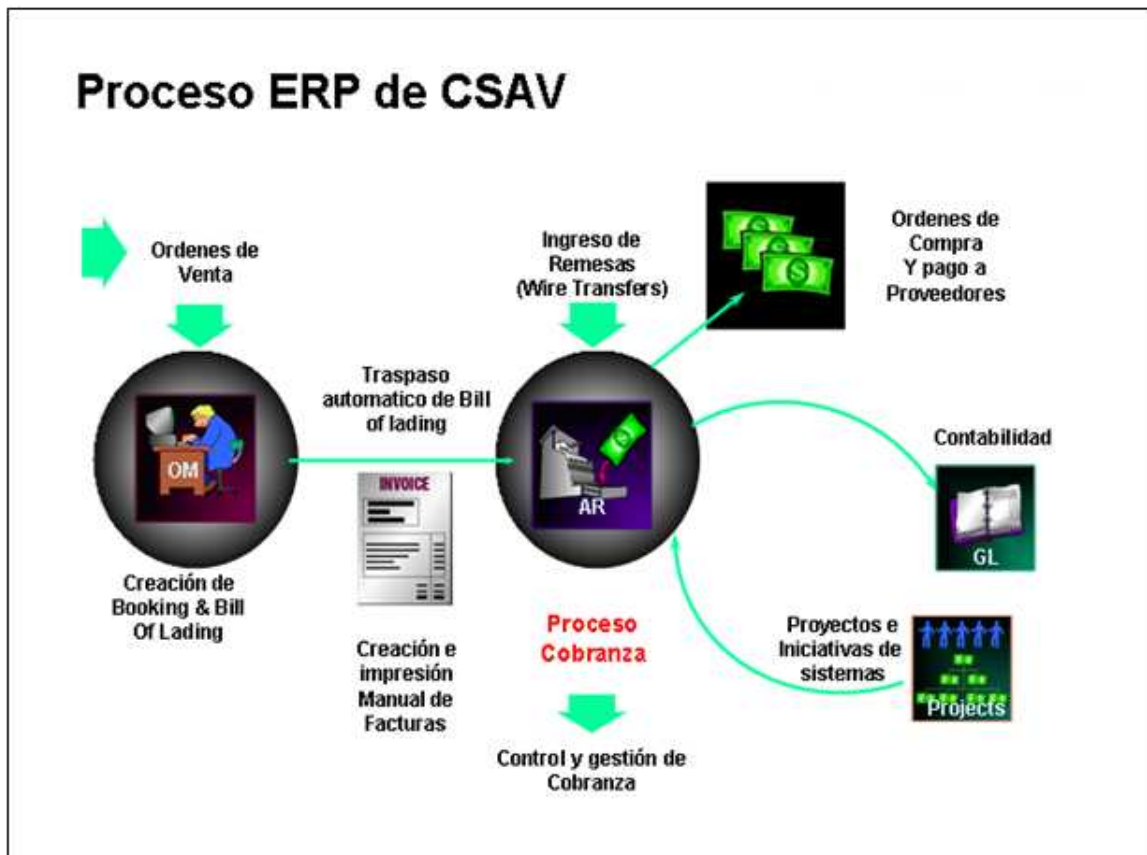
Finalmente, se puede establecer que los resultados esperados en la aplicación del ERP Oracle sobre las Agencia Propias, corresponden por una parte a establecer niveles de calidad en la prestación de servicios mediante índices cuantitativos y la entrega de procedimientos estándares de gestión de calidad, y aunque, esta integración necesite tiempo, recursos (costos y esfuerzos), cambios relevantes en los mecanismos de operación tradicionales, esta mutación será una importante mejora en las gestiones de la organización y en la aceptación de los cambios por parte de los empleados; lo cual, a futuro, con una buena planificación estratégica, aumentará tanto las capacidades de las áreas de la empresa como las de todos los miembros de su organización y fortalecerá la arquitectura organizacional de la misma.

Bibliografía

1. Memorias Anuales de Compañía Sud Americana de Vapores desde 2000 al 2010.
2. Boletines e informes estadísticos publicados en WWW.CSAV.COM , acceso a carpeta Inversionistas y presentaciones, Marzo 2012.
3. Módulos financieros Oracle E Bussines Suit (www.oracle.com), Marzo 2012.
4. Change Management, por Guillermo Bilanco, Abril 2012
(<http://www.guillermobilancio.com/portafolio/change-management/>).
5. Informes estadísticos publicados en WWW.Alphaliner.com /top100, Enero 2012.
6. Boletines e informes estadísticos publicados <http://www.mundomaritimo.cl/>
(http://www.mundomaritimo.cl/noticias/?search_term=CSAV&m=&y=).
7. La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, por Ricardo J. Sánchez y Georgina Cipoletta. Boletín Marítimo CEPAL Naciones Unidas, Marzo 2011.

Anexos

1. Diagrama de flujos de procesos ERP de Compañía Sud Americana de Vapores



Fuente: CSAV Departamento Sistemas

2. Módulos de proceso que CSAV tiene activo en su ERP Oracle



Fuente: CSAV Departamento Sistemas