



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
PLANTEL SANTO TOMAS**



SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

**Propuesta de una cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) entre
la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del
Puerto de Dos Bocas, Tabasco.**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN CIENCIAS
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

P R E S E N T A

JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ PEÑA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JOSÉ LUIS FLORES GALAVIZ

2015



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de MÉXICO, D. F. siendo las 12:30 horas del día 27 del mes de ABRIL del 2015 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA E. S. C. A. para examinar la tesis de grado titulada:

"PROPUESTA DE UNA CADENA DE VALOR VIRTUAL (NEGOCIO A NEGOCIOS) ENTRE LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL, Y LAS AGENCIAS NAVIERAS DEL PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO"

Presentada por el alumno:

RODRÍGUEZ

Apellido paterno

PEÑA

Apellido materno

JUAN JOSÉ

Nombre(s)

Con registro:

B	9	6	1	7	5	6
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Director de Tesis

DR. JOSÉ LUIS FLORES GALAVIZ

DR. MARÍA TRINIDAD CERECEDO
MERCADO

DR. EDGAR OLIVER CARDOSO ESPINOSA

M. EN C. MARTÍN GONZALEZ GARCÍA

M. EN C. LETICIA REFUGIO CHAVARRÍA LÓPEZ

EL PRESIDENTE DEL COLEGIO

DR. MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D.F. el día 29 del mes de Mayo del año 2015, el (la) que suscribe C. Juan José Rodríguez Peña alumno(a) del Programa de la Maestría en Administración de Negocios, con número de registro B-961756, adscrito(a) a la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás, manifiesto(a) que es el (la) autor(a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del (de la, de los) Dr. José Luis Flores Galaviz y cede los derechos del trabajo titulado “Propuesta de una cadena de valor virtual (Negocio a Negocios) entre la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco”, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del (de la) autor(a) y/o director(es) del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a las siguientes direcciones juanjorodp@gmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Juan José Rodríguez Peña
Nombre y firma del alumno(a)

Agradecimientos

A **Dios**, por su gran generosidad y bondad para con todos los miembros de mi familia.

Al Instituto Politécnico Nacional.

A la comunidad de la **Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás** por haberme dado la oportunidad de dedicar doce años de mi vida a la docencia.

A los que fueron **mis estudiantes** de los que aprendí más de lo que les pude enseñar.

A mi director de Tesis, **Dr. José Luis Flores Galaviz** por su confianza y gran apoyo.

A los miembros del **Colegio de Profesores de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación**, por su valioso apoyo para alcanzar la meta.

Gracias a todos ustedes.

Con especial dedicatoria a mis hijos y a mis sobrinos Camila y Alonso. Sigán adelante por la vida, con esfuerzo y dedicación logran alcanzar un mejor mañana para ustedes y sus seres queridos. Ruego a la **Virgen de Guadalupe**, brinde su protección para cada uno de ustedes.

Glosario de términos

Actividad comercial	Cuando las instalaciones portuarias se dedican al manejo de mercancías en tráfico marítimo.
Actividad pesquera	Cuando las instalaciones portuarias se dediquen al manejo de embarcaciones y productos específicos de la captura y el proceso de la industria pesquera.
Actividad petrolera	Cuando las instalaciones portuarias y marítimas se dediquen al manejo de productos relacionados con la industria petrolera.
Actividad turística	Cuando las instalaciones se dediquen a la atención de cruceros turísticos, pasajeros, yates y actividades acuáticas – recreativas.
Almacenaje	La guarda de mercancías en almacén, patios o cobertizos.
Altura	Cuando se atienden embarcaciones, personas y bienes entre puertos, terminales o marinas nacionales con puertos extranjeros.
Amarre de cabos	Es el servicio que se presta para sujetar las embarcaciones cuando se atracan a los muelles o a las boyas.
AMANAC	Asociación Mexicana de Agentes Navieros, A.C., fundada en 1987.
API Dos Bocas	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. Sociedad mercantil quien, mediante la concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de un conjunto de puertos, terminales e instalaciones, se encarga de la planeación, programación, operación y administración de los bienes y la prestación de los servicios respectivos.
Arqueo bruto o TRB	Es el volumen total de todos los espacios cerrados de un buque, expresado en toneladas Moorson. Se utiliza para el pago de derechos, cuotas, pilotaje, peaje, etc.
Arribo	Llegada de la embarcación a un puerto para cargar o descargar, o para evitar algún peligro.
Astillero	Lugar de un puerto destinado para la construcción y reparación de embarcaciones. Sitio donde se realiza mantenimiento.
Atracadero	Paraje o instalación donde pueden atracarse las embarcaciones.
Atracar	Acercar, arrimar el costado de una embarcación a cualquier parte, especialmente a un muelle.
Atraque	Cobro al usuario por cada metro de eslora total por hora o fracción, a las embarcaciones que permanezcan atracadas, abarloadas, acoderadas, de manera directa o indirecta en el muelle.
Baliza	Cualquier señal levantada en una posición visible sobre una costa, un banco de arena, un arrecife, un muelle, etc. Que sirve de guía o advertencia a los navegantes.
Bodega	Estructura o depósito cubierto para guardar mercancías con riesgos mínimos.
BPM	De las siglas en inglés (Business Process Management). Significa Administración de Procesos de Negocio.
Cabotaje	Cuando sólo se atienden embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos, terminales y marinas nacionales.
Calado	Distancia vertical medida desde la parte sumergida más baja de un barco hasta la superficie del agua (línea de flotación). En un puerto es la altura que alcanza la superficie del agua sobre el fondo.
Carga contenerizada	Carga manejada en contenedores que se intercambian entre los modos de transporte.

Carga general o suelta	Es la carga que se maneja en sacos, cajas, pacas, bultos, piezas, maquinaria, etc.
Carga general unitizada	Es la agrupación de un determinado número de artículos para formar una unidad de embarque para facilitar su manejo. Como por ejemplo: Vehículos, contenedores, pallets o tarimas.
Carga total por puerto	Es la suma de la carga en tráfico de altura y cabotaje que se mueve por el puerto.
Cobertizo	Espacio cubierto que carece de muros.
Concesión	Título que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio público en los puertos, terminales y marinas.
Contenedor	Caja prismática de sección cuadrada o rectangular destinada a transportar y almacenar cantidades máximas de todo tipo de productos y embalajes. Sin manipulación del contenido.
CRM	De las siglas en inglés (Customer Relationship Management). Que significa Administración de la Relación de los Clientes.
Crucero	Viaje marítimo o aéreo de recreo. Generalmente se llama crucero a la embarcación que realiza recorridos en cada uno de los puertos donde hace escala. Tienen una duración corta de tiempo.
Dársena	Parte interior y resguardada de un puerto de mar.
Diario de puerto	Cobro al usuario por embarcación por día o fracción, de cada embarcación menor de 500 unidades de arqueo bruto o 45 metros de eslora, que ingrese o haga uso del recinto portuario.
Dique	Muro hecho para contener las aguas. Parte de un puerto donde se puede achicar el agua para examinar y componer el casco de las naves.
Draga	Máquina para limpiar de fango y arena los puertos del mar.
Dragado	Operación que consiste en excavar bajo el agua para limpiar el fondo de los puertos, ríos, canales, lagos, etc.
E- Business	Los negocios en línea son todas aquellas transacciones de un bien o servicio que se realizan por medio de un intercambio electrónico de datos, mediante el uso del internet.
E-Stakeholders	Son todos los interesados en realizar negocios por medios electrónicos.
Escala tipo Likert	Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios. Se denomina así por Rensis Likert.
Escollera	Es una estructura que penetra en el mar abierto y proyectada para evitar el azolvamiento de un canal por los materiales del acarreo litoral. Se construyen en la desembocadura de un río o un canal de marea para ayudar a profundizar o estabilizar el canal de navegación.
Esclusa	Forman tramos de dos puertas colocadas en los puntos de mayor desnivel y abriéndolas o cerrándolas con cierto orden para que pasen barcos de uno a otro tramo.
Espigón	Es una estructura protectora de la costa, generalmente construida perpendicular a la línea de la playa para atrapar el transporte litoral o retardar la erosión de la playa.
Faro	Torre alta, construida en un sitio elevado para fijar en la parte superior luces que sirvan de guía a los navegantes.
Granel	Es la carga que se maneja suelta, es decir sin envase o empaque. Se aplica a carga seca como granos agrícolas, productos minerales, azufre, melazas, aceites vegetales, fluidos de petróleo y derivados.

Infraestructura portuaria	Son las construcciones integradas por la obra de protección (rompeolas, escolleras, espigones, diques), faros, señales, áreas de fondeo, muelles, patios, accesos ferroviarios, carreteros, fluviales y oleoductos.
Instalaciones portuarias	Las obras de infraestructura y las edificaciones o superestructuras construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de embarcaciones, a la prestación de servicios portuarios o a la construcción o reparación de embarcaciones.
Lanchaje	Servicio que se presta con una lancha para conducir a los pasajeros, tripulantes, pilotos y autoridades hasta el costado de las embarcaciones para bordarlas o regresarlos a tierra.
Litoral	Relativo a las riveras del mar. Costa u orillas del mar.
Longitud de atraque	El tramo que en un atracadero o muelle ocupa una embarcación para sus maniobras de carga y descarga; embarque y desembarque de pasajeros.
Marea Marina	Movimiento regular o periódico de las aguas del mar. Conjunto de instalaciones portuarias y sus zonas de agua y tierra, así como la organización especializada en la prestación de servicios a embarcaciones de recreo o deportivas.
Milla acuática Montacargas	Una longitud de 1,852 metros o 6.080 pies. Equipo para manipulación de cargas, autopropulsión eléctrica o mecánica que sirve para levantar, trasladar y esquivar.
Movimiento (tráfico) costero de pasajeros	Es el que se realiza por mar entre puertos o puntos situados en zonas marinas mexicanas del mismo litoral y con fines exclusivamente turísticos.
Movimiento de exportación	Es la cantidad de carga que se mueve por un puerto nacional que tiene como destino a un puerto extranjero.
Movimiento de importación	Es la cantidad de carga que se mueve por un puerto nacional procedente de un puerto extranjero.
Muellaje	Cuota al usuario por tonelada o fracción de bienes o mercancías que se cargue o descargue en los muelles del recinto portuario.
Muelle	Obra o construcción formada artificialmente a la orilla del mar, río, lago, etc. Que puede ser utilizado para atracar las embarcaciones.
Offshore Operadores	Actividades marítimas costa afuera. Las personas físicas o morales que, en los términos de la Ley de Puertos son responsables de terminales o instalaciones portuarias.
Pasajero	Persona que viaja en una embarcación, sin pertenecer a la tripulación.
Patio	Área en tierra dentro del puerto, donde se depositan mercancías que pueden permanecer a la intemperie bajo cuidado.
PEMEX	Petróleos Mexicanos es una empresa productiva del Estado petrolera, creada en 1938, que cuenta con un régimen constitucional para la explotación y producción de los recursos energéticos en territorio mexicano.
Pilotaje	El servicio de pilotaje consiste en dirigir la embarcación mediante la utilización de un piloto de puerto para efectuar las maniobras de entrada, salida, fondeo, enmienda, atraque o desatraque en los puertos, y tiene como fin garantizar y preservar la seguridad de las embarcaciones y de las instalaciones portuarias.
Prestadores de servicios	Las personas físicas o morales que, en los términos de la Ley de Puertos, proporcionan servicios inherentes a la operación de los puertos.

Puerto fijo	Cobro al usuario por cada embarcación comercial de 500 o más unidades de arqueo bruto o de 45 o más metros de eslora total, que ingresen o hagan uso del recinto portuario.
Puerto variable	Cobro al usuario por unidad de arqueo bruto o fracción, que tenga registrada la embarcación comercial de 500 unidades o más unidades de arqueo bruto o de 45 o más metros de eslora total, que ingresen o hagan uso del recinto portuario.
Puerto	El lugar de la costa o rivera del mar habilitado como tal por el Ejecutivo Federal para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, compuesto por el recinto portuario y, en su caso, por la zona de desarrollo, así como por accesos y áreas de uso común para la navegación interna y afectas a su funcionamiento; con servicios, terminales, instalaciones públicas y particulares, para la transferencia de bienes y transbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza.
Radio contestador (Racon)	Estación de radio que trasmite una señal que al ser captada por las embarcaciones, les permite determinar su situación o posición.
Recinto portuario	La zona federal delimitada y determinada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y por la de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en los puertos y marinas.
Remolque	Es el servicio portuario que se presta con remolcadores para auxiliar a las embarcaciones en maniobras de fondeo, entrada, salida, atraque, desatraque y enmienda, dentro de los límites del puerto para garantizar la seguridad de la navegación dentro del puerto.
Rendimiento del buque	Es el rendimiento real de la operación del buque y se obtiene como el cociente del total de toneladas manejadas entre el total de horas empleadas reales en la operación.
Roll on Roll Off	Transferencia por rodamiento. Sistema de transportación marítimo que se efectúa en embarcaciones especialmente construidas para que la carga de muelle a barco o viceversa, entre y salga sobre elementos rodantes.
Rompeolas	Una estructura que protege del oleaje un área de la playa, un puerto o refugio.
Servicio de línea	Es el servicio regular de transporte de mercancías con barcos sujetos a itinerarios previamente determinados entre puertos que se tocan a intervalos periódicos y tienen tarifas de flete predeterminadas.
SOA	De las siglas en inglés (Service Oriented Architecture). Significa Arquitectura Orientada a Servicios.
Superestructura portuaria	Es la integrada por bodegas, cobertizos, estaciones marítimas, equipo portuario y marítimo, subestaciones eléctricas, redes de agua potable y drenaje, plantas de tratamiento de desechos y edificios para oficinas públicas y privadas.
Tasa del contenedor	Peso de recipiente vacío. Cuyo valor es de 2.1 toneladas para contenedores de 20 pies y de 3.5 toneladas para contenedor de 40 pies.
Tarifa	Conjunto de precios que la Administración Portuaria Integral, operadores y prestadores de servicio aplican a los usuarios de las instalaciones y de los servicios portuarios y marítimos, que incluye las definiciones de los conceptos involucrados, las reglas de aplicación y la regulación portuaria.

Terminal	Unidad establecida en un puerto dentro o fuera de él, formada por obras, instalaciones, superficies, incluidas sus zonas de agua, que permite la realización de la operación portuaria a la que se destina.
TEU	Unidad equivalente a un contenedor de 20 pies de largo. De sus siglas en inglés "Twenty Equivalent Unit"
Tipo de carga	Agrupación de las mercancías que se mueven por los puertos conforme a su forma y características físicas.
Trackmobil	Tractor que puede moverse indistintamente sobre los rieles del tren o fuera de ellas con llantas con neumáticos.
Tráfico de altura	Es la cantidad de carga que se mueve por los puertos nacionales con origen y destino en puertos del extranjero.
Tráfico de cabotaje	También conocido como tráfico costero, es el volumen de carga que se mueve entre los puertos nacionales.
Tráfico portuario	Es la cantidad de carga transportada por las embarcaciones y que se mueve a través de un puerto.
Transbordador	Embarcación que circula entre dos puntos, alternativamente en ambos sentidos y que sirve para transportar pasajeros y vehículos.
UN-ASPA	De las siglas en inglés (United Nations and American Society for Public Administration). Significa Sociedad Americana y de Naciones Unidas para la Administración Pública.
Utilización de la capacidad	Indica la productividad del puerto y se calcula como el cociente del total de toneladas de carga operadas en los muelles en el periodo considerado entre la suma de la capacidad instalada de los muelles para el mismo periodo; generalmente se expresa en porcentaje.
Zona de desarrollo portuario	El área constituida con los terrenos de propiedad privada o del dominio privado de la Federación, de las entidades federativas o municipales, para el establecimiento de instalaciones industriales y de servicios relacionadas con la función portuaria.
Zona de influencia	También conocida como Hinterland, es la zona terrestre atrás del puerto en la cual se consumen, producen o transforman los productos que se mueven a través del puerto.

Relación de tablas:

	Página
Tabla 1. Diagnóstico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas).	7
Tabla 2. Escala de Likert.	63
Tabla 3. Formato para controlar las actividades.	79
Tabla 4. Medición con indicadores de beneficio en cuentas sociales y la operación de la organización virtual.	79
Tabla 5. Indicadores que evalúan la funcionalidad operativa del negocio electrónico, fuentes de datos y meta inicial.	82
Tabla 6. Plataforma tecnológica propuesta.	83
Tabla 7. Cobertura de usuarios.	87
Tabla 8. Funcionalidad en bases a usuarios.	87
Tabla 9. Justificación de las cuentas sociales con la propuesta de cadena de valor virtual.	89
Tabla 10. Factores de riesgo para implementar la organización virtual.	92
Tabla 11. Principios operativos con las líneas estratégicas y su relación con las cuentas sociales.	94

Relación de figuras:

	Página
Figura 1. Oficina principal: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.	2
Figura 2. Imagen satelital del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.	3
Figura 3. Relación de una cadena de valor con competitividad y rentabilidad.	16
Figura 4. Componentes de una cadena de valor.	19
Figura 5. Secuencia de actividades en un proceso por lotes.	27
Figura 6. Clasificación de los procesos.	28
Figura 7. Análisis de resultados. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas.	43
Figura 8. Estadística. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas.	43
Figura 9. Análisis de resultados. Ofrecer un mejor servicio a los clientes <i>e-stakeholders</i> , mediante el portal transaccional soportado por una infraestructura informática.	44
Figura 10. Estadística. Ofrecer un mejor servicio a los clientes <i>e-stakeholders</i> , mediante el portal transaccional soportado por una infraestructura informática.	44
Figura 11. Análisis de resultados. Realizar una gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio que atienden las solicitudes del uso y cobro de la infraestructura portuaria.	45
Figura 12. Estadística. Realizar una gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio que atienden las solicitudes del uso y cobro de la infraestructura portuaria.	45
Figura 13. Análisis de resultados. Una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios.	46
Figura 14. Estadística. Una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios.	46
Figura 15. Análisis de resultados. Una eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos de <i>e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria</i> y de <i>e-cobro del uso de la infraestructura portuaria</i> .	47
Figura 16. Estadística. Una eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos de <i>e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria</i> y de <i>e-cobro del uso de la infraestructura portuaria</i> .	47
Figura 17. Análisis de resultados. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece su Agencia de su elección.	48
Figura 18. Estadística. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece su Agencia de su elección.	48
Figura 19. Análisis de resultados. Percibir un mejor servicio de la Agencia de su elección, al recibir de esta información oportuna del servicio de infraestructura portuaria solicitado.	49
Figura 20. Estadística. Percibir un mejor servicio de la Agencia de su elección, al recibir de esta información oportuna del servicio de infraestructura portuaria solicitado.	49
Figura 21. Análisis de resultados. Ser protagonista del centro de negocios moderno, que promueve la API Dos Bocas y las Agencias Navieras al generar un valor agregado a la sociedad mediante el modelo de organización virtual (<i>e-Business</i>).	50
Figura 22. Estadística. Ser protagonista del centro de negocios moderno, que promueve la API Dos Bocas y las Agencias Navieras al generar un valor agregado a la sociedad mediante el modelo de organización virtual (<i>e-Business</i>).	50
Figura 23. Análisis de resultados. La integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general, viéndose reflejado en el incremento de sus utilidades y en la satisfacción de los servicios recibidos.	51

Figura 24. Estadística. La integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general, viéndose reflejado en el incremento de sus utilidades y en la satisfacción de los servicios recibidos.	51
Figura 25. Análisis de resultados. Mejorar su percepción de satisfacción de clientes por los servicios recibidos del uso de la infraestructura portuaria por parte de la Agencia de su elección y de la API Dos Bocas.	52
Figura 26. Estadística. Mejorar su percepción de satisfacción de clientes por los servicios recibidos del uso de la infraestructura portuaria por parte de la Agencia de su elección y de la API Dos Bocas.	52
Figura 27. Metodología RUP o Rational Unified Process.	59

Relación de anexos:

	Página
Anexo A. Módulo: e - Servicios de infraestructura portuaria.	102
Anexo B. Módulo: e - Cobro del uso de la infraestructura portuaria.	121
Anexo C. UN – ASPA Five stages of e-government.	159
Anexo D. Encuesta de opinión, como instrumento de recolección de datos.	160

Resumen

Se considera en esta investigación la importancia que representa el establecer una estrategia de negocios entre la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; mediante una cadena de valor virtual orientada a la eficiencia, satisfacción del cliente, a la gestión por procesos y soportada por las tecnologías de la información; consolidando la relación (*Negocio a Negocios*).

Por lo que, la presente investigación tiene como objetivo el responder a dos preguntas de investigación, aplicando una encuesta de opinión como un instrumento de recolección de datos para una investigación del tipo cualitativa.

La investigación de campo se realizó en tres de las Agencias Navieras representativas del puerto de Dos Bocas, aplicándose treinta y seis encuestas de opinión.

A lo largo de este escrito encontrará el contexto y planteamiento del problema, las referencias teóricas sobre las cadenas de valor, la gestión por procesos y las tecnologías de la información; así mismo la metodología de investigación utilizada que soporta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos para llegar a las conclusiones y recomendaciones finales.

Concluyendo, que es bien aceptada la propuesta de la cadena de valor virtual entre estas entidades al permitir consolidar la relación de negocios. Logrando así, una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios mediante el uso de componentes tecnológicos; así como el mejoramiento en la percepción de la satisfacción de los servicios recibidos al utilizar la infraestructura del recinto portuario del puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Logrando impulsar la misión y visión de puerto para los próximos años.

Abstract

The importance representing establish a business strategy between the Port of Dos Bocas and Shipping Agencies in Tabasco, Mexico; through a virtual value chain oriented efficiency, customer satisfaction, management by processes and supported by information technology; consolidating the relationship (Business to Business).

So, this research aims to answer two research questions, using a poll as a data collection tool for qualitative research type.

Field research was conducted in three representative Shipping Agencies of Dos Bocas, applying thirty-six polls.

Throughout this paper find the context and problem statement, the theoretical references on value chains, process management and information technology; likewise the research methodology that supports the analysis and interpretation of the results obtained to reach final conclusions and recommendations.

Concluding that is well accepted the proposal from the virtual value chain between these business entities by allowing consolidate business relationship achieving efficient management and process-oriented business development through the use of technology components; and improve the perception satisfaction of services received by using the infrastructure of the Port Dos Bocas, Tabasco.

Achieving advance the mission and vision of Port Dos Bocas, Tabasco for the coming years.

Introducción

Las organizaciones han experimentado recientemente los efectos de la globalización de las economías y de los mercados, la transición de la administración científica a una por objetivos y a la de gestión por procesos. Además, el uso de las nuevas tecnologías como un elemento que agrega valor a las cadenas de valor; proporcionando una mejor percepción en la satisfacción del cliente del producto o servicio requerido.

Es por ello, que en esta investigación se propone una cadena de valor virtual del tipo negocio a negocios entre la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Con la finalidad de responder a este nuevo contexto tecno-económico-social y ubicar a estas entidades de negocio en un plano de modernidad de los servicios, de consolidación de la relación de negocios y de la procuración en la satisfacción de los clientes.

El lector de esta tesis, encontrará en su primer capítulo que se narra el contexto y la problemática, reconociendo que el problema principal es la carencia de una gestión eficiente orientada a procesos y a la satisfacción del cliente en lo referente a los servicios de infraestructura portuaria en los procesos de negocio relativos a la gestión y a las finanzas.

Conocerá el objetivo general, las preguntas de investigación, la justificación y límites de la investigación; así como los sujetos objeto de estudio.

En el segundo capítulo, conocerá los referentes teóricos relativos a las cadenas de valor, los procesos de negocio y las tecnologías de la información.

Se menciona que la tecnología está cubriendo al planeta azul y la información es considerada vital para el funcionamiento de la sociedad y de las ciudades digitales del conocimiento.

También, sobresale que la adecuada definición de las relaciones internas que se dan en los procesos posibilita a la organización el establecer indicadores de eficiencia, niveles de desempeño y por tanto; cambiar en mayor o menor medida la forma de operar en función a los requisitos del entorno.

Son esas secuencias de actividades que están interrelacionadas entre sí, que permiten la satisfacción de los requerimientos de los clientes. La satisfacción

de los clientes es un efecto que se da al agregar valor a cada una de las actividades que se dan en el proceso.

Por lo tanto, una cadena de valor es un conjunto de actividades o procesos generadores de valor agregado y márgenes de contribución, que contribuyen a establecer ventajas competitivas al cliente dentro de un sector o rama de la industria.

Continuando, el tercer capítulo está dedicado a la metodología utilizada para realizar esta investigación.

Esta investigación es del tipo cualitativa. Aplicando un instrumento de recolección de información, conocido como “*encuesta de opinión*” a una muestra de treinta y seis sujetos objeto de estudio en un contexto natural, utilizando la escala tipo Likert.

La muestra fue dividida en dos unidades de análisis para su posterior interpretación.

Finalmente, en el capítulo cuarto se presentan los resultados obtenidos del análisis e interpretación de la información recolectada con el instrumento utilizado.

Estos resultados indican que en treinta de los treinta y seis encuestados, consideran que la propuesta de cadena de valor virtual les ha permitido recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios. Así como una gestión eficiente de la información administrativa y financiera con el apoyo del portal transaccional y sus componentes tecnológicos.

Esto se fue logrando, gracias a la propuesta de cadena de valor virtual que también se incluye en este trabajo de investigación y que permiten llegar a las conclusiones y recomendaciones, que podrá leer más adelante.

Al final encontrará los anexos A y B que muestran los componentes tecnológicos utilizados en la cadena de valor virtual. El anexo C, muestra las cinco etapas de gobierno electrónico y el anexo D presenta el formato de la encuesta de opinión.

En las últimas hojas, está la bibliografía consultada.

Índice

Tema	Página
Acta de revisión de tesis.....	i
Carta de cesión de derechos.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Glosario de términos.....	iv
Relación de tablas.....	ix
Relación de figuras.....	x
Relación de anexos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
 Introducción	
Capítulo I Contexto y planteamiento del problema.....	1
1.1. Orígenes y antecedentes del problema.....	1
1.2. Descripción del problema (hechos y acontecimientos).....	6
1.3. Formulación del problema central.....	9
1.4. Preguntas de investigación	9
1.5. Objetivo general.....	10
1.5.1. Objetivos específicos.....	10
1.6. Justificación.....	10
1.7. Límites de la investigación.....	11
1.8. Grupos de estudio.....	11
 Capítulo II Historia actual de la administración.....	13
2.1. Antecedentes.....	13
2.1.1. Referente teórico de la cadena de valor.....	15
2.1.2. Tipos de actividades en cadenas de valor.....	18
2.2. Administración de la cadena de valor.....	18
2.2.1. Tendencias en las cadenas de valor.....	20
2.3. Relación entre la demanda de servicios y la atención a clientes.....	21
2.4. Descripción general del proceso.....	23
2.4.1. Referente teórico de los procesos de negocio.....	23
2.4.2. Gestión por procesos.....	25
2.4.2.1. Importancia y sus elementos.....	26
2.4.2.2. Ventajas de la gestión por procesos.....	27
2.4.2.3. Clasificación de los procesos.....	28
2.4.2.3.1. Procesos gerenciales.....	29
2.4.2.3.2. Procesos operativos.....	29
2.4.2.3.3. Procesos de apoyo.....	29
2.5. Las tecnologías de la información y las comunicaciones.....	30
2.5.1. Definición.....	30
2.5.2. Las tecnologías de información y la cadena de valor.....	31
2.5.3. Negocios en línea (e-Business) y los e-stakeholders.....	32

Capítulo III Metodología.....	34
3.1. Diseño de la investigación.....	34
3.2. Contexto sociodemográfico.....	35
3.3. Población y muestra.....	36
3.4. Sujetos voluntarios de estudio.....	37
3.5. Instrumento utilizado.....	37
3.6. Procedimiento.....	38
3.7. Análisis de datos.....	39
Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados.....	41
4.1. Introducción.....	41
4.2. Resultados.....	42
4.3. Análisis de resultados.....	42
4.3.1. Análisis de los resultados de la encuesta de opinión.....	42
Propuesta de cadena de valor virtual (Negocio a Negocios).....	53
Estrategias de organización virtual.....	53
Antecedentes.....	53
Conceptos de estrategia de organización virtual.....	55
Etapa 1. Definición de sistemas de capitales.....	56
Justificación.....	58
Objetivo.....	59
Alcance.....	59
Método de desarrollo.....	59
Cuentas sociales.....	61
Impacto.....	62
Indicadores de desempeño de las cuentas sociales.....	62
Etapa 2. Definición del modelo de desarrollo de organización virtual.....	65
Impacto en cuentas del sistema de capitales.....	66
Capitales referenciales.....	67
Etapa 3. Construcción de la estrategia de organización virtual.....	72
Proceso de planeación y administración de la organización virtual.....	76
Etapa 4. Definición del plan tecnológico para la organización virtual.....	83
Etapa 5. Construcción de escenarios de implementación.....	93
Origen, desarrollo y resultado.....	96
Reconocimiento de las mejores prácticas.....	96
Acciones para el diseño e implementación de la propuesta.....	98
Conclusiones y recomendaciones.....	101
Anexo A.....	102
Anexo B.....	121
Anexo C.....	159
Anexo D.....	160
Bibliografía.....	162

Capítulo I Contexto y planteamiento del problema

1.1. Orígenes y antecedentes del problema

En los últimos años las organizaciones han experimentado los efectos de la globalización de la economía, las nuevas prácticas de gestión, el intercambio comercial internacional y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en cada una de las actividades que realizan en el día a día. Requiriendo, entonces de una mayor competitividad y adaptación al escenario tecno-económico-social de nuestros tiempos.

Es por ello, que este trabajo de investigación tuvo la encomienda de atender una problemática que limitaba la gestión de dos entidades de negocios, la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. (API Dos Bocas) y las agencias navieras del puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Desde su creación la API Dos Bocas, ha buscado ser un polo de desarrollo de la región, aprovechando la ubicación dentro del puerto de Dos Bocas en el municipio de Paraíso, Tabasco del estado de Tabasco. Recientemente, inicio la operación de la Terminal de Usos Múltiples para actividades comerciales, turísticas e industriales y/o relacionadas con la industria petrolera. Además se establece una relación sólida entre el puerto y la ciudad.

Tenemos, entonces dos actores principales que comparten una misma misión: “Brindar los servicios portuarios especializados y los procesos de gestión que incluyen la infraestructura, la logística y distribución de las actividades comerciales e industriales; así como las líneas de oportunidades de negocio a los clientes y miembros de la comunidad marítima nacional e internacional y a las dedicadas al comercio exterior y de fomento al turismo”. Estos servicios y la gestión misma permiten soportar las actividades económico-administrativas de la comunidad marítima del puerto de Dos Bocas, Tabasco.

La API Dos Bocas brinda servicios especializados a través de la infraestructura multipropósito en las terminales de usos múltiples, abastecimiento, fabricación y mantenimiento de plataformas para la exploración y producción de hidrocarburos; así como de diversas líneas de oportunidad de negocios.

La API Dos Bocas, inicia su operación en Agosto del año de 1999 al constituirse como una sociedad mercantil en forma Anónima de Capital Variable, en participación Estatal mayoritaria. (Dos Bocas, Administración Portuaria Integral, 2014)



Figura 1. Oficina principal de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. Fuente: <http://www.puertodosbocas.com.mx>

El puerto de Dos Bocas, se localiza en las coordenadas 18° 20' de latitud norte y 93° 11' de longitud oeste. Ubicado en el municipio de Paraíso del estado de Tabasco, México.



Figura 2. Imagen satelital del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/place/Puerto+Dos+Bocas>

La posición geográfica del puerto es estratégica por:

- Estar ubicado en la mayor zona de producción y extracción de hidrocarburos.
- Ser un centro de abastecimiento a los proyectos de aguas profundas.
- Ser la base de operación de empresas que participan en la industria petrolera.
- Soportar las actividades de logística a los sectores industrial y comercial.
- Ser la puerta de entrada a los principales centros de producción y consumo de la región.

Tiene un área de influencia natural en los mercados de América del Norte, Centroamérica y Europa; así como los mercados de Asia Pacífico, Sudamérica y Europa Central que tienen interés comercial con México.

Las agencias navieras son las empresas que atienden a los clientes que están interesados en acceder a los servicios marítimos portuarios como lo son:

- Servicios de infraestructura portuaria.
- Servicios a las embarcaciones para operaciones de navegación interna.
- Servicios generales a las embarcaciones.
- Servicios de maniobras para transferencia de bienes o mercancías.
- Otros servicios en el puerto.
- Servicios inmobiliarios.
- Asignación, seguimiento de contratos y cesión parcial de derechos, obligaciones y de prestación de servicios portuarios.

Las agencias navieras están representadas por la Asociación Mexicana de Agentes Navieros, A.C. (AMANAC, A.C.) que tiene su oficina principal en la Ciudad de México y para esta investigación tendremos como grupo de estudio a las siguientes agencias, considerándolas como nuestros socios de negocio o *e-stakeholders*:

- Tomás Ruiz, S.A. de C.V.
- Canega, S.A. de C.V.
- TMM Agencias, S.A. de C.V.

La AMANAC, A.C., fue fundada en Agosto de 1987, constituyéndose como una asociación que representará a las agencias navieras ante las autoridades, prestadores de servicios, sindicatos de trabajadores marítimos portuarios y otras instancias correspondientes. Tiene como misión el asesoramiento y atención especializada de las demandas y requerimientos de los socios, asociados y usuarios del comercio exterior con el sector marítimo portuario.

Es del interés de esta investigación el presentar esta propuesta de organización con negocios electrónicos (*Negocio a Negocios*) entre la API

Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; para hacer eficiente y competitiva la gestión entre estas entidades de negocios.

A continuación algunos datos relevantes de las agencias navieras:



- Tomás Ruiz, S.A. de C.V.

Establecida en 1909 en Coatzacoalcos, Veracruz en donde se encuentra su oficina principal y es administrada ya, por la tercer y cuarta generación de sus fundadores originales. A través de los años de experiencia, ofrecen a sus clientes el mejor servicio y atención a sus barcos. También facilitan servicios adicionales con autoridades y personas destacadas en el ámbito marítimo portuario de la localidad y del país. (Ruiz, Tomás, S.A. de C.V., 2014)



- Canega, S.A. de C.V.

Fundada en 1923. Tiene su oficina principal en Ciudad del Carmen, Campeche. Ofrece los servicios de costa afuera “*offshore*” para sus clientes nacionales e internacionales que tienen relación con la industria petrolera. (Canega, Group, 2014)



- TMM Agencias, S.A. de C.V.

Es la agencia naviera del Grupo TMM y se estableció en 1963. Funge como representante del naviero o de la embarcación en puerto para realizar los trámites y operaciones requeridas, cubriendo sus obligaciones frente a particulares y las distintas autoridades. Tiene presencia en 23 puertos mexicanos. (TMM, Agencias, 2014)

1.2. Descripción del problema (hechos y acontecimientos)

Para describir el problema, es necesario mencionar que se realizó en el año de 2006 un ejercicio de planeación estratégica con un horizonte a 30 años conocido como el Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y que está estrechamente ligado con el Programa de Desarrollo de Litorales (PRODELI) y el Plan Nacional de Desarrollo a nivel nacional.

Estos programas establecen la vocación, orientación y desarrollo futuro en un periodo determinado de tiempo; en donde se definen las estrategias que maximicen las aportaciones a las cadenas productivas, logísticas y de valor para maximizar la satisfacción de nuestros clientes y socios de negocio. Mediante la mejora, innovación y sistematización de los procesos de negocio y la capacitación permanente del capital humano de la API Dos Bocas.

Resultado de esos trabajos, se obtuvo el Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Dos Bocas, Tabasco en su versión 2006-2011 (Dos Bocas, API;, 2006), en donde se identificó:

Que su misión es: Ser un puerto que genere desarrollo económico en su área de influencia, brindando servicios portuarios que consoliden las actividades costa afuera (*offshore*) de la industria petrolera y la apertura del puerto a las actividades comerciales, turísticas e industriales.

Como visión, se estableció la siguiente: Que el puerto sea identificado como un centro de negocios moderno, que ofrezca opciones y alternativas de servicios a sus clientes en la industria petrolera en términos de calidad, seguridad, eficiencia y competitividad, que crezca y genere nuevos ingresos,

reteniendo a sus clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios.

Y realizado el estudio de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA); él cual permitió identificar lo siguiente:

El puerto de Dos Bocas, Tabasco tiene una vocación eminentemente petrolera. Además, tiene una ventaja comparativa con otros puertos en lo relacionado a las fortalezas y oportunidades por su cercanía a las zonas de producción y exploración presentes y futuras.

Por otra parte el hecho de haber sido operado como una terminal privada de PEMEX durante gran parte de su existencia, origino una alta dependencia económica.

Tabla 1. Diagnóstico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> . Ubicación geográfica . Disponibilidad de terrenos . Capacidad de almacenamiento de crudo 	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> . Globalización de los mercados . Diversificación de los servicios hacia nuevos mercados y líneas de producto . Desarrollo de los diferentes sectores del área de influencia . Proyectos de exploración y producción de crudo . Modernización y expansión de puertos . Consultoría externa
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> . Cambio de estrategias de exportación . Dependencia económica del puerto a la exportación . La oferta de crudo pesado . Logística de exportación . Disminución de reservas . Entrono social complejo 	<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> . Puerto en etapa de desarrollo . Carencia de gestión estratégica orientada a procesos y hacia la satisfacción del cliente . Insuficiente diversidad de los servicios . Falta de consolidación de la comunidad portuaria . Baja eficiencia operativa

Fuente: Elaboración propia.

Se identificó, que la carencia de una gestión orientada a la eficiencia, satisfacción del cliente, a procesos y soportada por las tecnologías de la información y de las comunicaciones; limita la consolidación de la comunidad portuaria en lo relativo a la eficiencia y competitividad operativa.

Por lo que, considere como una oportunidad la de sistematizar ciertos procesos internos de negocio que mejoren la eficiencia operativa y la competitividad a través de implementar un sistema de organización virtual entre las dos entidades de negocios antes mencionadas, con la perspectiva de incrementar la satisfacción del cliente o *e-stakeholder*, la competitividad y el desarrollo que permitan maximizar la rentabilidad económica y la sustentabilidad financiera.

Los procesos de negocio identificados son:

Procesos de gestión

- Servicios de infraestructura portuaria
 - Solicitudes de uso de infraestructura portuaria
 - Confirmaciones
 - Cancelaciones
 - Listado de confirmaciones realizadas
 - Estados de cuenta
 - Eventos, noticias e información relevante

Procesos financieros

- Cobro del uso de la infraestructura portuaria
 - Facturación | tesorería
 - Catálogos
 - Facturación
 - Cuentas por cobrar
 - Cancelación

- Consultas
- Interface contable | contabilidad

Factor crítico de éxito

- Satisfacción del cliente
- Encuesta de satisfacción

1.3. Formulación del problema central

Se reconoce que el problema principal es la carencia de una gestión eficiente orientada a procesos y a la satisfacción del cliente en lo referente a los servicios de infraestructura portuaria que forman parte de los procesos de gestión, y los correspondientes al cobro del uso de la infraestructura portuaria que forman parte de los procesos financieros y del factor crítico de éxito relativo a la satisfacción del cliente o *e-stakeholder* entre las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas y la API Dos Bocas.

Ya que se identificó que esta debilidad debería ser trabajada para atender de forma sinérgica la diversidad de servicios, la eficiencia y competitividad operativa de la comunidad portuaria a través de una cadena de valor virtual entre estas entidades de negocios.

1.4. Preguntas de investigación

Considerando el escenario de la presente investigación, se han planteado dos preguntas de investigación o hipótesis:

La primera hipótesis (H1): Es a través del indicador de la visión del puerto y su índice de satisfacción de clientes, que: ¿Al modernizar dos procesos de negocios que ofrecen los servicios de uso y cobro de infraestructura portuaria, es que se logra una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios?

La segunda hipótesis (H2): Mediante el indicador de la satisfacción de clientes y su índice de confianza en la utilización de *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y de *e-cobro del uso de la infraestructura portuaria*,

es que se: ¿Refleja una mejora en la satisfacción de los servicios recibidos a satisfacción por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas con el uso de los sistemas que forman la cadena de valor virtual?

1.5. Objetivo general

Propuesta de una cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco orientada a incrementar la eficiencia operativa, la gestión por procesos, la modernidad de los servicios y la satisfacción de los clientes o *e-stakeholders*.

1.5.1. Objetivos específicos

Por lo tanto, los objetivos específicos se centran en:

Identificar el enfoque de administración por procesos para apoyar la propuesta de cadena de valor virtual (*e-business*).

Analizar la automatización de dos procesos de negocio relativos a la gestión y a las finanzas.

Presentar el sistema de capitales como un componente de la estrategia de una organización de negocios electrónicos (*e-business*).

Presentar la propuesta de cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*).

1.6. Justificación

Esta tesis tiene la finalidad de establecer una estrategia de negocios entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco, mediante una cadena de valor virtual orientada a la eficiencia, satisfacción del cliente, a la gestión por procesos y soportada por las tecnologías de la información y de las comunicaciones; consolidando la relación (*Negocio a Negocios*), la modernidad de los servicios y la satisfacción de los clientes o *e-stakeholders*.

1.7. Límites de la investigación

La contribución de esta tesis es la de proponer una cadena de valor virtual entre estas dos entidades de negocio que les permita entrar a la modernidad de los servicios, procurar una eficiencia operativa al realizar transacciones en línea que involucren procesos de negocios tanto de la API Dos Bocas como de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Buscando siempre dar cumplimiento a los indicadores de desempeño de la visión del Puerto y de Infraestructura Portuaria.

El alcance de esta tesis está circunscrito en el marco de colaboración de las dos entidades de negocio previamente mencionadas y su interacción en la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) para lograr el objetivo de modernización de los servicios correspondientes a *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y *e-cobro del uso de la infraestructura portuaria* que forman parte de sus procesos de negocio.

La limitante que podría presentarse, es que el convenio de colaboración no fuera suscrito por las partes involucradas. Sin embargo, la gestión actual tiene un horizonte de alcance amplio hacia la integración de los negocios con el uso de las tecnologías de la información y de la gestión por procesos para mejorar los servicios, lo que daría un impulso a la iniciativa.

1.8. Grupos de estudio

Se ha identificado a un grupo representativo de tres Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; las cuáles tiene una interacción de negocios muy importante con la API Dos Bocas. Serán entonces, los sujetos objeto de estudio y nuestros *e-stakeholders*.

Estas son las agencias navieras en cuestión:

- Tomás Ruíz, S.A. de C.V.
- Canega, S.A de C.V.
- TMM Agencias, S.A. de C.V.

En cada una de ellas se tendrá una participación activa en el desarrollo de la propuesta, así como en la implementación piloto de las aplicaciones informáticas que permitan la instrumentación de la cadena de valor virtual. Así mismo, serán los encargados de evaluar la propuesta con los indicadores de desempeño de la visión del Puerto y de infraestructura portuaria.

Capítulo II Historia actual de la administración

2.1. Antecedentes

Las organizaciones del siglo XIX practicaban la administración científica que se basaba en los datos o hechos más que en la opinión subjetiva de las personas. Se planteaba la necesidad de la medición, el análisis y el posterior planteamiento de las tareas de producción y la capacitación del personal (Babbage, 1835). Es así que el matemático y científico de la computación británico Charles Babbage desarrollo la primera máquina analítica que daría paso a la computadora digital. Con sus aportaciones plasmadas en su obra "On the Economy of Machinery and Manufactures".

Es por ello, que la administración científica está basada principalmente en el estudio de las tareas, sus tiempos de realización y sus logros (Taylor, 1911). Y, con esa información se puede determinar el mejor método para realizar una tarea con el menor esfuerzo y en un tiempo óptimo. Por lo que se administra en base al conocimiento de los hechos.

Ya durante el siglo XX se administra por objetivos, considerando al centro del modelo de negocio a la función de gestión y a los administradores.

En los últimos años las organizaciones han experimentado los efectos de la globalización de la economía, las nuevas prácticas de gestión, el intercambio comercial internacional y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en cada una de las actividades que realizan en el día a día. Requiriendo, entonces de una mayor competitividad y adaptación al escenario tecno-económico-social de nuestros tiempos.

Siendo la gestión por procesos la que focaliza mi interés para el desarrollo de este trabajo de investigación, ya que su enfoque es hacia administrar los flujos de trabajo en los negocios y las organizaciones.

Incorpora las responsabilidades esperadas del personal, las tecnologías, el equipo y la infraestructura, e implica definir las políticas, estándares y procedimientos para cada actividad en particular.

Y se considera entonces en esta investigación la relevancia de analizar la automatización de dos procesos de negocios que son un factor crítico de éxito para estandarizar las mejores prácticas y que transformen a la organización en una entidad virtual a través de la cadena de valor incorporando tecnologías de la información y de las comunicaciones para transitar hacia los niveles de dominio relativos a la gestión por procesos (BPM *Business Process Management*) y Arquitectura Orientada a Servicios (SOA *Service Oriented Architecture*).

Y es a través de la propuesta de cadena de valor virtual (*e-business*) que se pretende ubicar a la propuesta en la etapa 3 “Interactive Web Presence” de las cinco del modelo de la Sociedad Americana y de Naciones Unidas para la Administración Pública (UN-ASPA United Nations and American Society for Public Administration), que permita a los clientes o *e-stakeholders*, en este caso a las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas a realizar transacciones en línea, mediante la interacción con un medio automatizado agregando cuantía a la cadena de valor de los negocios.

Se consideran cinco etapas del modelo UN-ASPA para una estrategia de negocios electrónicos (*e-business*) (Ver: Anexo C):

- Etapa 1 “Emerging Web Presence”
- Etapa 2 “Enhanced Web Presence”
- Etapa 3 “Interactive Web Presence”
- Etapa 4 “Transactional Web Presence”
- Etapa 5 “Fully Integrated Web Presence”

También se puede ubicar esta propuesta de organización virtual bajo el modelo Delloite & Touche en los niveles 1 y 5 al proveer de los accesos a la información bajo una plataforma robusta y a través de los servicios *e-uso*

de la infraestructura portuaria y e-cobro del uso de la infraestructura portuaria unificados y como servicios comunes que invitan a la colaboración.

2.1.1. Referente teórico de la cadena de valor

El concepto de cadena de valor, surge de los trabajos realizados por Michael E. Porter, al establecer que la competencia está en el centro del éxito o fracaso de las empresas (Porter, 1998).

Para Michael E. Porter, la ventaja competitiva no puede considerarse a la organización como un todo, sino a través de las distintas actividades que desarrollan como son la tesorería, la contabilidad, la adquisición de materiales, bienes y servicios, comercialización, las operaciones por mencionar a algunas.

Es por eso que surge como una herramienta básica para examinar todas las actividades que realizan en una organización y su interacción con su medio. Es así, que la cadena de valor deriva a la organización en sus actividades estratégicas que ofrecen una ventaja competitiva al reducir los costos o hacer la diferenciación en la industria.

Otra definición de cadena de valor, es la propuesta por Hansen y Mowen en su libro titulado "*Administración de costos, contabilidad y control: cadena de valor industrial*" al mencionar que es el conjunto de actividades creadoras de valor desde las materias primas, hasta la aceptación del producto terminado por los consumidores del mercado (Hansen & Mowen, 2003).

Por lo que se puede definir a la cadena de valor como sigue: *Es un conjunto de actividades o procesos generadores de valor agregado y márgenes de contribución, que contribuyen a establecer ventajas competitivas al cliente dentro de un sector o rama de la industria.*

Por lo tanto, en la siguiente figura se hace la representación de la relación entre la cadena de valor, la competitividad y la rentabilidad, tal y como lo conceptualizo Michael E. Porter.

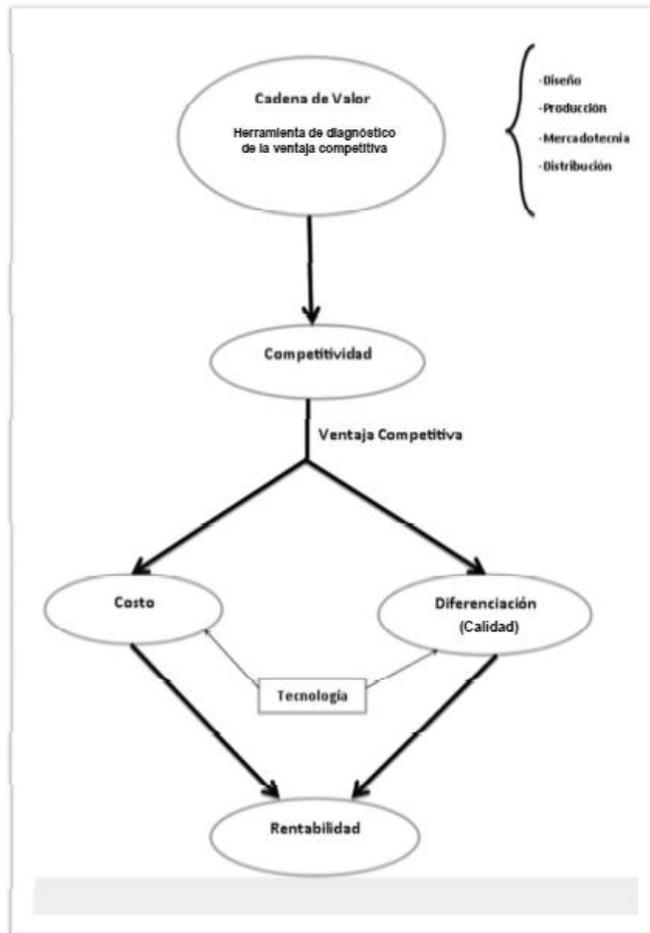


Figura 3. Relación de una cadena de valor con competitividad y rentabilidad. Fuente: (Porter, 1998).

Para instrumentar una cadena de valor es necesario, según Charles y R. Jones; son necesarias las actividades primarias que son aquellas que se relacionan con el diseño, creación y entrega del producto, su mercadotecnia y su servicio de atención al cliente y posterior a la venta. Son estas las que interactúan con los procesos de logística interna, logística externa, servicio al cliente, mercadotecnia y ventas. Y las actividades de apoyo interactúan con el desarrollo tecnológico, los recursos humanos y la infraestructura de la organización (Hill & Gareth, 2009, p. 83).

Existe una agrupación de las actividades primarias:

- Logística de entrada: Son las actividades relacionadas con la recepción, almacenaje y distribución de los productos.

- Logística de salida: Son las actividades relacionadas con la distribución de los productos al cliente; se realiza el procesamiento de pedidos y programación; así como la gestión de la entrega de productos a través de vehículos de reparto.
- Mercadotecnia y ventas: Se refiere a las actividades que realiza una empresa para que el cliente pueda percibir el valor agregado al adquirir un determinado producto. Se puede mencionar el posicionamiento de la marca, la publicidad, la promoción, la fijación de precios y cotizaciones.
- Servicios al cliente: Es cuando la organización ofrece a sus clientes un servicio adicional después de haber realizado la venta, entre estas actividades tenemos por ejemplo: la capacitación, soporte técnico en reparaciones e instalaciones y como consecuencia se genera una ventaja competitiva al solucionar los problemas de los clientes en post-venta.

Las actividades de apoyo: Son aquellas que se apoyan entre sí y permiten que se lleve a cabo las actividades primarias.

En este grupo tenemos las siguientes actividades:

- Administración de recursos humanos: Aquí, se cita al reclutamiento del personal con las habilidades requeridas para un desempeño eficiente en las funciones a desempeñar. Se ofrece una remuneración justa, capacitación, motivación, premios al desempeño y productividad; lo que garantiza que el colaborador aumente su productividad, mejore el servicio al cliente; obteniéndose un valor agregado.
- Infraestructura de la organización: Se refiere a varias actividades que soportan a la cadena en su conjunto y no a las actividades individuales. Entre ellas tenemos la administración general, finanzas, contabilidad, administración de la calidad y aspectos legales.

- Sistemas de información: Son los sistemas informáticos principales para el buen funcionamiento de una organización.

2.1.2. Tipos de actividades en cadenas de valor

Se han identificado tres tipos de actividades representativas en las cadenas de valor. Estas son:

- Actividades directas: Son aquellas que producen un valor agregado de manera inmediata o directa al cliente final. Estas actividades pueden ser la publicidad, la fuerza de ventas y el reclutamiento.
- Actividades indirectas: Son aquellas que ayudan a la continuidad de las actividades del tipo directas. Son el mantenimiento, la programación y administración de la fuerza de ventas.
- Aseguramiento de la calidad: Responden por la calidad de las actividades antes mencionadas; entre ellas tenemos la supervisión, la evaluación, la verificación y la inspección.

2.2. Administración de la cadena de valor

Una cadena de valor tiene una cobertura amplia que se extiende desde los proveedores de los proveedores hasta los clientes de los clientes. Es decir, se convierte en una cadena de valor virtuosa, ya que integra a un negocio con los negocios y viceversa.

Para (Lozano González, 2002), existen funciones que se realizan y que le corresponden a cada miembro de la cadena. Para nuestro caso hay una función que corresponde a la programación del arribo y desembarque de los buques. Y en conjunto con el área de operaciones de la API Dos Bocas y los Agentes Navieros planean, organizan, dirigen, controlan y supervisan que este proceso se lleve a cabo. Así, cada quien tiene una actividad dentro de

la función del proceso y en la medida en que se realiza adecuadamente, es que se contribuye al desarrollo de los objetivos y metas de los miembros de la cadena de valor.

En una cadena de valor se encuentran presentes los recursos materiales, los recursos financieros y un componente vital como lo es la información.

Es por ello, que en nuestra propuesta se manifiesta la importancia de la información como el flujo que permite la gestión por procesos y trabajar bajo un esquema de organización virtual.

El internet, ha modificado radicalmente el acceso y tratamiento de la información para lograr objetivos y metas de forma colaborativa, participativa y en un ambiente que se caracteriza por ofrecer servicios en línea durante los 365 días, los 7 días de la semana y las 24 horas del día.

Salvo por lo tiempos necesarios para brindar mantenimiento, soporte o actualización a la infraestructura de cómputo que incluye a los manejadores de bases de datos, servidores de comunicación, servidores de voz y datos, infraestructura física de centros de cómputo y otros periféricos que así lo requieran.

Se muestra en la siguiente figura, los recursos que considera Lozano González para formar una cadena de valor:

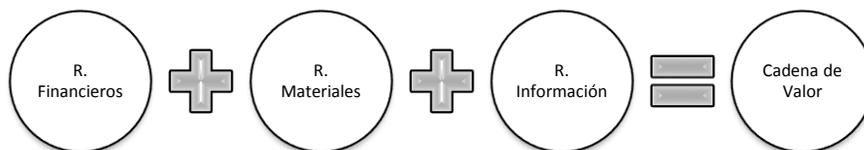


Figura 4. Componentes de una cadena de valor.

Fuente: (Lozano González, 2002)

2.2.1. Tendencias en las cadenas de valor

Se han gestado actualmente nuevas tendencias hacia:

- Empoderar al cliente o consumidor final.
- Apertura de fronteras ha ocasionado una mayor interdependencia entre los socios comerciales.
- Se vislumbra una gran oportunidad de generar valor en la coordinación entre actividades.
- Enorme evolución en las tecnologías de información y las comunicaciones.
- Enorme capacidad de procesamiento de información.

Esto ha permitido que surja el concepto de “*Administración de la cadena de valor*”. En donde, a través del desarrollo y coordinación de las relaciones en la cadena se ofrece un valor superior a los clientes finales a un costo menor para todos los colaboradores de la cadena de valor.

Para nuestro caso, se puede ver que se reducen los costos operativos tales como las horas hombre del mensajero, costos de traslados, costos de telefonía. Transformando el servicio al cliente tradicional a un servicio virtual vía internet.

Resumiendo, el cliente final cuenta con más poder debido a la mayor cantidad de opciones a su alcance en términos reales, así como un mejor acceso a la información. Para nuestro caso, las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas; cuentan con una gran experiencia en el sector naviero y son los que pulsan las nuevas necesidades de los clientes finales y es ahí en donde se sincronizan con la API Dos Bocas en las reuniones periódicas de operaciones y del consejo de administración.

El cliente final exige un mayor valor del servicio solicitado a un precio competitivo. Por lo que mediante la apertura de fronteras y los esfuerzos que se realizan para reducir el número de proveedores, han ocasionado una mayor interdependencia en el desempeño de los miembros de la cadena.

Para nuestro caso, hay una enorme implicación en cada uno de los actores y los pasos que se deben realizar para solicitar el uso de la infraestructura portuaria, para un aviso de arribo de una embarcación, para entrar a un programa de mantenimiento con el armador.

Cada actividad genera un valor por sí misma, y en conjunto se logrará el servicio esperado y se recibirán los beneficios para todos los miembros de la cadena de valor.

La evolución de las tecnologías de información y de las comunicaciones ha llevado a que el costo de comunicación entre dos puntos sea prácticamente cero. En nuestro caso, es a través de una videoconferencia por internet, que se logra comunicarse con dos o más personas de forma simultánea en formato de voz, imagen y datos. Esto lo utilice para capacitación y soporte técnico a distancia.

Finalmente, la enorme capacidad de procesamiento de los equipos de cómputo, han permitido disponer de la información al instante para optimizar los procesos, mejorar la toma de decisiones y hacer de la información un medio de generación de valor.

2.3. Relación entre la demanda de servicios y la atención al cliente

Las empresas actualmente son entidades sociales que por su esencia establecen relaciones e interacciones con diferentes actores en diversos escenarios.

Cada una de las cadenas de valor, como las de demanda de servicios, así como la de atención al cliente tienen su propósito, su valor y sus reglas de operación.

La función de la cadena de valor de demanda de servicios, es la de generar una demanda rentable a través de lograr la atracción, preferencia, la plaza y lealtad de los clientes.

Hay ciertos elementos a considerar, como lo son: el posicionamiento del servicio o producto, el precio del servicio o producto, la selección y administración de los canales de distribución y la fuerza de ventas,

Para nuestra investigación, los elementos se encuentran tanto en la API Dos Bocas, como en las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas al agregar valor a la cadena a través de los procesos de gestión y de finanzas. Estos procesos son *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y de *recobro del uso de la infraestructura portuaria*.

Y tienen relación con la cadena de atención a clientes, que tiene como función la de servir a la cadena de valor de demanda de servicios a través de suministrar los productos y servicios con calidad, servicio y eficiencia que sean competitivos en el sector. Para nuestro caso, el sector naviero de la región.

Para nuestra propuesta, se encuentran los elementos de procesos de captación y suministro de la demanda de servicios, la operación de redes de proveedores y clientes de servicios con los medios de producción, operación, mantenimiento y logística de operaciones navieras (distribución y atención a diversas operaciones realizadas en el recinto portuario).

Por lo tanto, al cumplir las organizaciones con estas dos cadenas de valor como lo son la de demanda de servicios y la de atención a clientes se obtiene la rentabilidad o margen de contribución que cubre las expectativas de los negocios y permite la sustentabilidad en el sector.

En el puerto, se tienen varios ejemplos de rentabilidad, por lo que mencionare sólo algunos que tienen relación con las anteriores cadenas de valor:

- Se desarrollan productos desde el punto de vista comercial. Se llevan a cabo la exportación de plátanos que tiene como productores a agricultores del estado de Chiapas y de Tabasco, hacia países del medio oriente. Como una estrategia para

mantener un precio aceptable en el mercado nacional y los excedentes colocarlos en el mercado internacional. Aquí se visualiza la rentabilidad de exportar plátano al mundo.

- Se desarrollan estrategias comerciales bajo conceptos de segmentación de los clientes. En nuestro caso, se atiende a un nicho de mercado relativo a las rutas de cruceros turísticos, otro sector es PEMEX con lo relativo a hidrocarburos y plataformas petroleras; también los cesionarios de áreas del puerto que ofrecen servicios como la reparación de embarcaciones y plataformas. También hay servicios en paquete para diversos clientes.
- Se desarrollan estrategias de operaciones dirigidas a una mayor eficiencia. En nuestro caso con esta propuesta se romperán paradigmas de operación con un enfoque a la modernización de los servicios, a la eficiencia operativa y a lograr una mejor satisfacción de los clientes.

Por consiguiente, deben estar bien integrados a las cadenas, tanto los prestadores de servicios y de infraestructura, como los solicitantes o demandantes de los mismos, para lograr agregar valor y obtener el margen de utilidad o contribución esperado.

2.4. Descripción general del proceso

2.4.1. Referente teórico de los procesos de negocio

A los procesos los puedo definir desde las bases de la teoría de sistemas en lo que concierne a que un proceso es una caja oscura en donde recibe entradas, que pueden ser datos y se obtienen salidas, que es información útil, oportuna, precisa y exacta.

Es decir; dentro del proceso hay una secuencia de actividades, pasos, acciones o toma de decisiones que están interrelacionadas entre sí. Con la

finalidad de obtener un resultado u objetivo que satisfaga los requerimientos de los clientes.

Por ejemplo: Una máquina expendedora de golosinas y refrescos, es conocida como un autómata. El cual realiza ciertas actividades para atender un cliente, a través de recibir la clave del producto, el dinero en efectivo o en billete, verificar la existencia del producto, prepara el cambio en caso necesario, dar la instrucción para que se mueva el producto hacia la bandeja de salida. Bueno, de manera sencilla he querido representar el proceso que realiza esta máquina. Hay otros ejemplos como lo son un cajero automático de banco o de la Comisión Federal de Electricidad.

Todos los procesos, tienen como fin la satisfacción de los clientes. Recordemos que hay ocasiones que las máquinas como los cajeros están fuera de servicio; es decir, hay procesos de mantenimiento que provocan la insatisfacción del usuario, tal vez.

Mencionan (Roure & et al., 1997), y demás colaboradores que la satisfacción de los clientes es un efecto que se da por agregar valor a cada una de las actividades que se dan en el proceso.

Existen ciertos elementos que caracterizan a un proceso, estos son:

- Las personas: deben de tener las competencias necesarias tales como: conocimientos, habilidades y aptitudes en el perfil del puesto a desempeñar. Además, de ser responsable y de trabajar en equipos.
- Los materiales: estos se refieren a los suministros que pueden ser tangibles o intangibles y son las entradas adecuadas al proceso.
- Los recursos físicos: son las instalaciones, la maquinaria y equipos, las herramientas de software y de hardware.
- Los métodos de planificación del proceso: se debe estructurar un plan en donde se describe la forma en que utilizan los recursos, el responsable de la actividad, los tiempos y el

método de trabajo, procedimiento o instrucción de trabajo para asegurar la calidad del proceso.

- Finalmente, el medio ambiente. Es el entorno en donde se lleva a cabo el proceso, puede ser en sitio o de forma remota. Es importante, considerar medios ambientes diferentes a los de producción para implementar los programas de contingencia y continuidad de las operaciones en caso de desastre o contingencia.

2.4.2. Gestión por procesos

La gestión por procesos es el conjunto de actividades que instrumentan las organizaciones para mejorar los procesos de negocios con la intención de satisfacer las necesidades del cliente con un producto o servicio de calidad.

Mencionan Marbys Marante y William Santana, que el enfoque conceptual hacia los sistemas de información empresariales, debe exaltar a los procesos de negocio como eje principal para su desempeño (Marante Valdivia & Santana Méndez, 2010).

Según David Hollingsworth, los procesos de negocio son la columna vertebral de estos sistemas de información, por lo que define al proceso de negocio como al conjunto de uno o más procedimientos o actividades directamente ligadas, que colectivamente realizan un objetivo del negocio. Normalmente, lo anterior es dentro del contexto de una estructura organizacional que define roles funcionales y relaciones entre los mismos (Hollingsworth, 1995.).

Dadas estas opiniones, es necesario considerar que un proceso de negocio necesita de recursos para hacer su trabajo. Y es ahí, donde el aspecto humano no puede ser ignorado ya que la mayoría de los procesos implican interacción humana.

Sugiere Mathias Weske, cuatro fases para la modelación de los sistemas de gestión de procesos de negocios (Weske, 2007). Estas son:

- Diseño del proceso
- Implementación (configuración o ensamblaje)
- Publicación de procesos (ejecución)
- Diagnóstico de procesos

En el diseño de procesos se llevan a cabo los principios de la modelación y administración de los procesos de negocio. En la fase de implementación de procesos se realiza la modelación e implementación de sistemas de información, usando los principios de las arquitecturas orientadas a servicio. En la fase de publicación se ejecutan los procesos de manera que el usuario común pueda interactuar con ellos mediante la interfaz de usuario; y en el diagnóstico se usarían los almacenes de datos, la minería de datos para llevar a cabo la inteligencia de negocios.

2.4.2.1. Importancia y sus elementos

La importancia está en función al nivel de rentabilidad y competitividad que pretenda la organización. La gestión por procesos impulsa a la eficiencia operativa, a la modernización de los servicios, a mejorar la satisfacción del cliente.

Es como un proyecto “*llave en mano*”, el cual tiene como elementos a las entradas, las salidas y las actividades o procedimientos que componen al proceso.

Las entradas son los datos de inicio, que pueden ser parámetros de configuración. Son el suministro de valores que requiere el proceso para funcionar. En nuestro caso los datos que se encuentran en la Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria, son las entradas para el proceso de Arribo y Desembarque de Buques.

Las actividades son una serie o lote de tareas agrupadas y ordenadas secuencialmente que requieren de recursos y medios para generar las salidas como resultado del procesamiento.

En la siguiente figura se muestra un proceso por lotes, es decir; que al terminar el paso 1, puede iniciar el paso 2 y así sucesivamente.

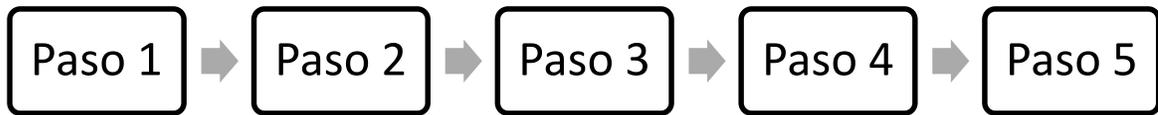


Figura 5. Secuencia de actividades en un proceso por lotes. Fuente: Elaboración propia.

Pero, en el caso de detenerse ahí termina el proceso. Los procesos dependen de elementos tangibles como partes mecánicas o de hardware y no tangibles como software o de la lógica del proceso.

Finalmente, el resultado que arroja el proceso son las salidas. Son las que espera el cliente, como son: la confirmación del depósito, la programación del arribo de buques, la notificación del arribo y zarpe de los buques; y toda aquella información que le permita tomar decisiones.

2.4.2.2. Ventajas de la gestión de procesos

Son múltiples, pero mencionare algunas de ellas:

- Alineamiento al objetivo: Mayor atención a las actividades para que cumplan con los objetivos planteados en la organización.
- Establece los roles, funciones y responsabilidades para cada uno de los miembros de la cadena de valor. Se fomenta el trabajo colaborativo y participativo entre los actores del proceso.
- Orientado a la satisfacción del cliente interno y externo. Se atienden las expectativas, requerimientos del cliente de la organización y de los externos como los agentes navieros, proveedores, autoridades, etc.
- Incremento en la eficiencia operativa de las actividades críticas de éxito. A través de la gestión por procesos se encamina a la

organización a la mejora continua, a la optimización de tiempos, mediante una estructura horizontal.

- Seguimiento a indicadores clave: Se mide la eficiencia interna y externa, como métricas de desempeño para implementar la mejora continua.
- Mayor eficiencia en la creación de valor en todas las actividades o procedimientos. Se utilizan de manera óptima los recursos y se simplifican los procedimientos y tareas; para incrementar el valor generado en una organización.

Tal y como cita (Roure & et al., 1997), *“la adecuada definición de las relaciones internas que se dan en los procesos posibilita a las organizaciones a establecer indicadores de eficiencia, evaluar continuamente los niveles de desempeño que están consiguiendo en los procesos y subprocesos y, por tanto, cambiar en mayor o menor medida la forma de operar en función de las necesidades del entorno.”*

2.4.2.3. Clasificación de los procesos

Los procesos se clasifican en tres grupos, tal y como se muestra en la figura siguiente:

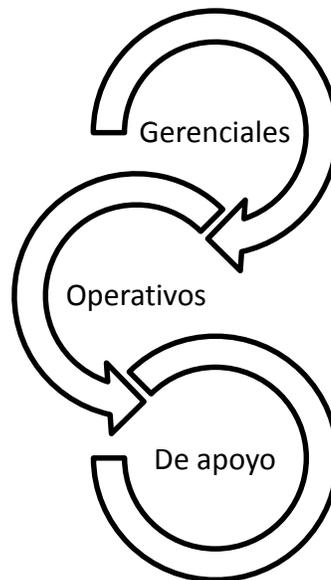


Figura 6. Clasificación de los procesos. Fuente: Elaboración propia.

2.4.2.3.1. Procesos gerenciales

Aquí, intervienen el consejo de administración, el director de la organización y los gerentes de primer nivel; y son ellos los que proporcionan las directrices al indicar los objetivos, políticas y estrategias que están orientados hacia la misión, visión y valores de la organización.

Estos procesos se comunican a los demás procesos, se da un seguimiento y revisión a los resultados obtenidos, así como de la estrategia utilizada. También se realiza la planificación de la calidad y aspectos de la mercadotecnia.

2.4.2.3.2. Procesos operativos

Son aquellos que tienen contacto directo con el cliente interno y/o externo y les proporciona el servicio de acuerdo a los requisitos solicitados. Además aportan valor agregado al satisfacer sus requerimientos y expectativas.

Los procesos representativos son:

- Atención y servicio al cliente
- Determinación y revisión de los requisitos del servicio o producto
- Diseño de productos y/o servicios
- Conocimiento de los mercados y los clientes
- Proceso de compras
- Comercialización y ventas

2.4.2.3.3. Procesos de apoyo

Son los que facilitan a los procesos operativos el desarrollo de sus actividades y a generar el valor agregado a los clientes. Apoyan la planificación, el control, la mejora continua y la seguridad de las transacciones dentro de la organización.

Podemos mencionar a algunos de ellos:

- Gestión de la información
- Gestión de las relaciones exteriores
- Gestión de la mejora y el cambio
- La elaboración y revisión del sistema de gestión de la calidad
- Gestión económica y física de recursos
- Desarrollo y gestión de recursos humanos

2.5. Las tecnologías de la información y las comunicaciones

Las tecnologías de la información y las comunicaciones han estado presentes durante la evolución de la especie humana, conforme la humanidad descubría nuevos hallazgos, la información se hizo indispensable para seguir con los desarrollos y la innovación.

Es desde los tiempos de las primeras civilizaciones con las pinturas rupestres, los glifos, las estelas con códigos, el ábaco, la máquina de Leibniz, la máquina de Pascal, la máquina de Babbage, las primeras computadoras, la supercomputadora, el internet; que se ha migrado de las sociedades clásicas a las sociedades industriales, después a las sociedades de la información y hacia la sociedad digitales y del conocimiento.

Es decir la tecnología está cubriendo al planeta azul y es considerada vital, a la información para el funcionamiento de la sociedad actual.

2.5.1. Definición

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's), según (Paliwala, Junio, 2004), no son ninguna fórmula mágica, ni la panacea; pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta.

Las TIC's agrupan diversos elementos y técnicas para: recepción, procesamiento y transmisión de la información por diversos medios. Tales como el internet, las videoconferencias, los equipos de cómputo, los dispositivos móviles, las televisiones inteligentes. Aplicando la informática y la telemática.

2.5.2. Las tecnologías de información y la cadena de valor

Las empresas y organizaciones han implementado dentro de sus planes estratégicos de negocios a las tecnologías de información como una estrategia que la distinguirá dentro de la rama o industria a la que pertenezcan.

Esta transformación surge desde la orientación de los procesos de negocio hacia los clientes o e-stakeholders, buscando su satisfacción al establecer una relación de largo plazo. Lo que hoy se conoce como la administración de la relación de los clientes (CRM).

Por lo que la teoría de los Stakeholders, es reconocida como la teoría de los grupos de interesados (*empresas, clientes, proveedores o socios*) que intentan analizar la gestión empresarial e incluyen los diferentes intereses generados en torno a una organización (Jones & Wicks, 1999.)

Autores como (Amit & Zott, 2001), (Coupe, 2004) y (Fraumeni, 2001); plantean el análisis de la cadena de valor virtual de las organizaciones virtuales como procesos de transformación de las relaciones de la organización con sus clientes, empleados, dueños, inversionistas o con su entorno.

En la transformación organizacional de las empresas que implementan los negocios electrónicos, la información que utilizan para crear mayor valor agregado para sus clientes proviene de su estrategia electrónica en la cadena de la transacción.

En este proceso toda la información funciona de forma electrónica. Es nuestro caso de estudio, al realizar transacciones vía electrónica que la información tiene el valor inherente en ella. Para generar valor en cada etapa de una cadena de valor virtual se deben alinear cinco actividades:

- La reunión
- La organización
- La selección

- La síntesis
- La distribución de la información

Al realizar un paralelo en cada etapa de la cadena de valor tradicional, es posible agregar valor virtual utilizando la información en cada proceso (Coupe, 2004).

En la cadena de valor virtual desde el modelo de (Rayport & Sviokla, 1995), se pueden establecer tres etapas para crear valor.

Primero, la visibilidad. Donde es posible ver las operaciones realizadas a través de la información.

Segundo, la capacidad para reflejar. Las empresas sustituyen las actividades físicas por las virtuales.

Tercero, la generación de nuevas relaciones con los clientes.

Entonces, las organizaciones virtuales funcionan como una red de componentes de negocios electrónicos, que buscan un medio para maximizar sus beneficios. Los componentes que en su mayoría son virtuales y están interconectados por medio de internet u otras redes.

La información que utilizan es electrónica y pasa de un sistema de información a otro, al materializar procesos físicos a virtuales. Es decir, que el principal activo es la información que se transforma en conocimiento.

2.5.3. Negocios en línea (e-Business) y e-stakeholders

Los negocios en línea son todas aquellas transacciones de un bien o servicio que se realizan por medio de un intercambio electrónico de datos (EDI), mediante el uso del internet.

Existen varios tipos de negocios en línea. Puedo mencionar los siguientes: el comercio electrónico, el marketing digital, la logística electrónica, el gobierno electrónico y las organizaciones virtuales.

En el nuevo mundo de los negocios electrónicos, la comunicación entre los elementos del sistema se transfiere en forma de bits, de bytes,

campos de datos, registros de datos, archivos de datos hasta las base de datos; por medios que se constituyen en redes computacionales compuestas por componentes físicos, lógicos y que a través de protocolos de comunicación logran la transferencia de la información de un lugar a otro en forma de paquetes de información que son almacenados y procesados en los sistemas de información.

El e-stakeholders en este modelo está representado por todas sus características y preferencias, de la información en datos recolectados en cada acceso y transacción realizados en internet.

La identidad de los e-stakeholders está definida electrónicamente por medio de la información que el mismo genera directamente al llenar un formulario, o por las actividades que realice como solicitud de servicios, pagos, facturas o cualquier actividad electrónica que sea identificada en la plataforma de cómputo de una organización virtual.

La gestión de todos los e-stakeholders es de forma automática y estandarizada. Es fundamental en el funcionamiento de la organización virtual, debido a que sus beneficios dependen de la correcta administración de su sistema de capitales.

Capítulo III Metodología

3.1. Diseño de la investigación

El presente capítulo integra la metodología de investigación con características cualitativas. Aquí se describe el diseño de la investigación, el contexto sociodemográfico, la población y muestra, grupo de estudio, los instrumentos para la recolección de datos, el procedimiento a seguir y finalmente el análisis de resultados.

La investigación será según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), no experimental del tipo transversal correlacional - causal, por qué se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, éstas se observan en un contexto natural a través del instrumento de recolección de datos conocido como “*encuesta de opinión*” y se reportan los resultados que arrojan esos datos que consideran procesos correlacionales – causales, durante el segundo semestre del año en el periodo comprendido de Agosto a Diciembre en la comunidad portuaria representada por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco que es nuestra población muestra y sujetos voluntarios de estudio.

El instrumento de recolección permitió describir la vinculación o asociación correlacional causal entre las variables que utilizamos para identificar el nivel de importancia del uso de la organización virtual entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Para lograr una gestión eficiente orientada a procesos y a la satisfacción del cliente en los servicios de solicitudes de uso y cobro de la infraestructura portuaria.

Por lo tanto, la investigación será según Hernández et al. (2010) no experimental del tipo transversal correlacional – causal, del tipo cualitativa.

Además se utilizaron dos componentes tecnológicos que corresponden a los procesos de negocio automatizados, como apoyo de este trabajo y fue a través de la encuesta de opinión que se aplicó a la población

que permitió medir la eficiencia en la gestión por procesos y la satisfacción de los clientes o e-stakeholders en las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

3.2. Contexto sociodemográfico

La investigación se desarrolló en tres de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco más representativas que se encuentran con oficinas en el municipio de Paraíso, Tabasco.

La agencia naviera Tomás Ruiz S.A. de C.V. tiene presencia en el Puerto de Dos Bocas, así como en Cayo Arcas en Campeche y en Coatzacoalcos, Veracruz.

Durante la segunda parte de los años 70's Petróleos Mexicanos construyó el puerto de Dos Bocas e inicio operaciones a principio de los años 80's, con operaciones del tipo "off shore" o costa afuera y con buque tanques especializados en petróleo. La capacidad de almacenaje es de alrededor de 10 millones de barriles de petróleo crudo.

Por lo que, esta agencia se especializa en el uso de la Terminal de Abastecimiento de Producción y Exploración de Petróleo, así como de las mono boyas.

La agencia naviera CANEGA, S.A. de C.V., tiene presencia en México por el Pacífico y el Golfo de México, en los Estados Unidos por el Golfo de México, el Caribe, en Centro América y en América del Sur.

Ofrece a sus clientes los servicios de embarque y comercialización de mercancías, de apoyo a los proveedores de Pemex; así como los servicios relacionados para clientes locales e internacionales, llegando actualmente a realizar operaciones dentro del Golfo de Arabia, el Mediterráneo y el Oeste de África.

Por lo que, esta agencia se especializa en el uso de la Terminal de Usos Múltiples, de la Terminal de Abastecimiento de Producción y Exploración de Petróleo; así como de las mono boyas.

Y la agencia TMM Agencias, S.A. de C.V., es una de las compañías de logística integral y transporte más importante de México, ofreciendo servicios marítimos especializados, administración de puertos y terminales y servicios de logística integral a clientes internacionales y domésticos desde México.

Ofrece los servicios de transportación marítima y de astilleros para mantenimiento de los buques y embarcaciones, también provee de los servicios de almacenaje; así como del arribo y desembarque en puertos y terminales del mundo.

También utiliza la infraestructura del recinto portuario del Puerto de Dos Bocas en Tabasco.

La población que representan estas agencias, son al igual clientes internos, así como externos. Cada una de estas empresas tiene una plantilla de personal considerable y dedica una división a la logística y operación para interactuar con los puertos en donde requieren realizar operaciones. Y es ahí, en donde tiene relación con la API Dos Bocas.

3.3. Población y muestra

Hernández et al. (2010), afirman que de la población universo, deberá seleccionarse la muestra de tipo no probabilística y que es aplicable a los sujetos voluntarios objeto de estudio.

Para ello se definieron las unidades de análisis, las características de la población y el tamaño de la misma.

Con relación al tamaño de la muestra Hernández et al. (2010) mencionan que se debe considerar un grupo de entre 30 a 50 sujetos para este tipo de investigación. Y es a través de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; que se aplicarán por cada una de las tres agencias antes mencionadas, las 12 encuestas de opinión de manera aleatoria para la recolección de datos.

La muestra a considerar será de 36 personas que se les aplicará la encuesta de opinión, durante el periodo seleccionado.

3.4. Sujetos voluntarios de estudio

Se solicitará por cada una de las tres Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, que de forma aleatoria aplique el instrumento de recolección de datos, tanto a su personal que está involucrado con la cadena de valor; como a sus clientes directamente. Por lo que se cuenta con dos unidades de análisis en donde se aplicarán encuestas de opinión en cada una de ellas.

La primera unidad de análisis son las personas que colaboran en las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y que participan en la cadena de valor virtual entre las dos entidades de negocios. Solicitándose a dieciocho de ellos su participación como sujetos voluntarios.

La otra unidad de análisis son los clientes que son atendidos por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Este segmento de la población muestra, es muy importante ya que son ellos quienes evalúan la satisfacción que logran como clientes al recibir los servicios a través de las Agencias mediante la API Dos Bocas. Solicitándose a dieciocho de ellos su participación como sujetos voluntarios

Dando un total de doce encuestas por Agencia Naviera, sumando un total de treinta y seis por las tres Agencias Navieras encuestadas.

3.5. Instrumento utilizado

El instrumento utilizado fue la encuesta de opinión. (Ver: Anexo D).

El anexo D corresponde a la encuesta de opinión que se aplicó a la población que permitió medir la eficiencia en la gestión por procesos y la satisfacción de los clientes o e-stakeholders en las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Hace referencia a aspectos tales como:

- Mejor atención en el tiempo y la calidad de los servicios.
- Mejor servicio a los clientes o e-stakeholders, mediante el portal transaccional.
- Gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio.
- Gestión orientada a procesos y al desarrollo de negocios.
- Eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos *e-solicitudes del uso de infraestructura portuaria y e-cobro del uso de infraestructura portuaria*.
- Recibir información oportuna del servicio de infraestructura portuaria solicitado.
- Generar valor agregado a la sociedad mediante el modelo de organización virtual (*e-Business*).
- Incremento en la satisfacción de los servicios recibidos.
- Mejorar la percepción de satisfacción de clientes por los servicios recibidos.

Se utilizó una escala Likert con valores como: Excelente, muy bueno, bueno, regular y malo.

3.6. Procedimiento

Para lograr la aplicación del instrumento de recolección de información; se hospedo en un servidor web la encuesta de opinión, el cual estuvo disponible durante algunas semanas y una vez iniciada la encuesta se cronometró el tiempo requerido para contestarla.

Se hospedo en el servidor local, el instrumento de recolección de datos y los componentes tecnológicos relativos a los módulos que se hacen referencia en los Anexos A y B de este trabajo de investigación.

Fue así, que se logró la distribución a cada una de las treinta y seis personas para que interactúen con los módulos *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria y e-cobro del uso de la infraestructura portuaria*; y

una vez que ellos evalúen e interactúen con la cadena de valor virtual, se les pedirá contestar la encuesta.

Una vez que se tuvo la recolección de la información y de los datos del instrumento, se analizó cualitativamente los resultados.

Según Hernández et al. (2010), se tienen que cubrir las cuatro etapas para la exploración y análisis de datos. Para tal fin, se utilizó el programa de hoja de cálculo conocido como Excel de Office que permite:

- Analizar los informes de la matriz y los estadísticos descriptivos.
- Evaluar las distribuciones y estadísticas de los ítems o columnas.
- Agrupar los ítems en las variables de su estudio.
- Se solicita para todas las variables del estudio, las estadísticas descriptivas y un análisis de frecuencias con estadísticas, tablas y gráficas.

Al verse concluida la aplicación del instrumento en las tres Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Se obtuvieron los resultados del análisis de los datos obtenidos y que dan lugar a los resultados y recomendaciones del presente trabajo, agradeciendo a todos los sujetos voluntarios objeto del estudio su participación en esta investigación.

3.7. Análisis de datos

Derivado de la recolección de información, se realizó el análisis de los datos obtenidos mediante el instrumento de encuesta de opinión. La encuesta de opinión tiene un enfoque cualitativo, puesto que el proyecto de tesis plantea una propuesta de una cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) entre la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y que servirán para realizar una escala estimativa de los resultados esperados.

Será en la siguiente sección, sobre la interpretación de los resultados en donde se dará a conocer los principales hallazgos encontrados, los

resultados obtenidos para dar respuesta a las hipótesis; y así emitir las conclusiones y recomendaciones resultado de este trabajo de investigación.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de resultados

4.1. Introducción

Este capítulo presenta un análisis de los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos que se utilizó.

El instrumento fue la encuesta de opinión, en donde se obtuvo la opinión en la preferencia según una escala del tipo Likert con los valores de excelente, muy bueno, bueno, regular y malo en una población de treinta y seis personas sobre la propuesta de cadena de valor virtual y lo relativo a: la atención en tiempo y calidad de los servicios, al servicio a clientes mediante el portal transaccional, a la gestión eficiente de la información administrativa y financiera, a la gestión orientada a procesos y al desarrollo de los negocios y al desarrollo de los negocios. Así, también a recibir la información oportuna del servicio solicitado, del incremento de la satisfacción del cliente y de la generación de valor agregado a la sociedad mediante el modelo de organización virtual.

Todos estos aspectos desde la perspectiva de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y de los clientes o *e-stakeholders* al utilizar los componentes tecnológicos que se pueden consultar en los anexos A y B.

Los resultados obtenidos son una aproximación a dar respuesta a las preguntas de investigación presentadas en el capítulo primero en la sección de las preguntas de investigación planteadas:

¿Al modernizar dos procesos de negocios que ofrecen los servicios de uso y cobro de infraestructura portuaria, es que se logra una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios?

¿Refleja una mejora en la satisfacción de los servicios recibidos a satisfacción por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas con el uso de los sistemas que forman la cadena de valor virtual?

4.2. Resultados

En esta sección se muestran los resultados obtenidos a los cuales se les realizó dos tipos de análisis: el descriptivo y el inferencial. El primero, permitió la descripción de los datos recolectados a través de la encuesta; mostrando los resultados por medio del uso de gráficas de frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión que se mostrarán más adelante.

En lo relativo al análisis inferencial se realizó la presentación de categorías por medio de un estudio estadístico con la finalidad de relacionar los constructos en donde se aplicó la estadística descriptiva y su relación entre estos.

4.3. Análisis de los resultados

4.3.1. Análisis de los resultados de la encuesta de opinión

Considerando que la población muestra pertenece, tanto al personal de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; como al segmento de clientes que son atendidos por estas mismas. Fue que a estos sujetos objeto de estudio se les aplicó la encuesta de opinión una vez que conocieron la propuesta de cadena de valor virtual y los componentes tecnológicos propuestos.

Esta lectura de datos arrojó que 30 de los 36 encuestados considera que la propuesta de cadena de valor virtual les ha permitido recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas a la Agencia Naviera.

Tal y como se muestra en la figura 7.

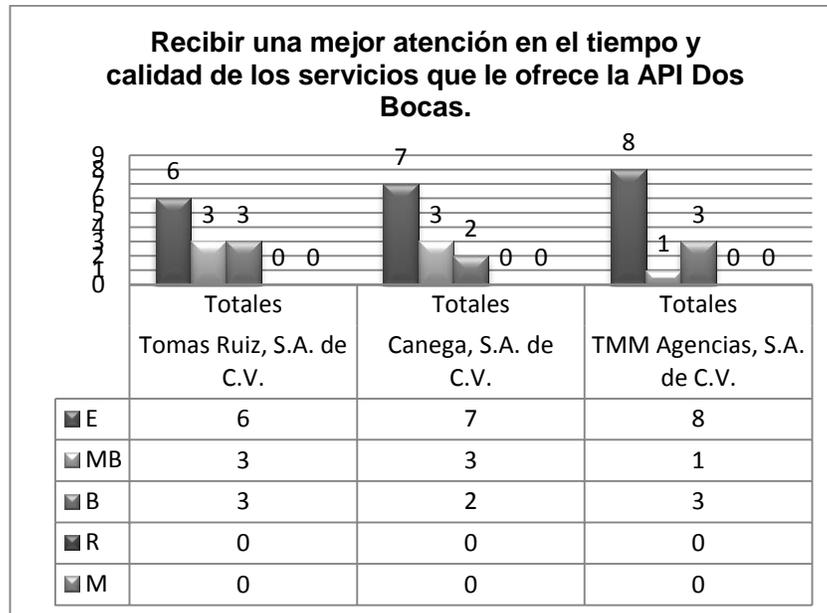


Figura 7. Análisis de resultados. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En la figura 8, se muestra una desviación estándar que describe una favorable aceptación al mejorar la atención en tiempo y la calidad de los servicios ofrecidos hacia las Agencias Navieras.

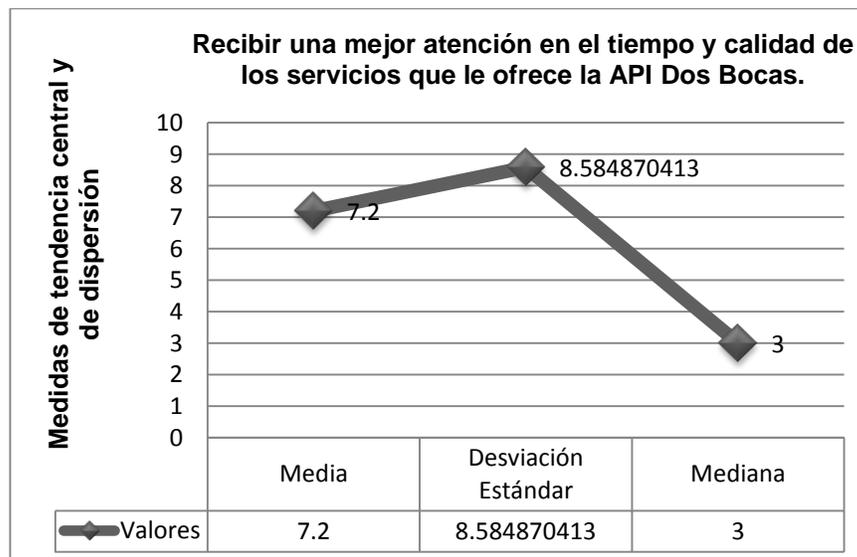


Figura 8. Estadística. Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas. Fuente: Elaboración propia (Excel).

Se observó que al incorporar los servicios a través de un portal transaccional les permitió un acceso con seguridad, realizar transacciones en línea y consulta de información de una base de datos especializada. En la figura 9 y 10, se identifica una tendencia hacia la adopción de la tecnología a través de componentes tecnológicos.

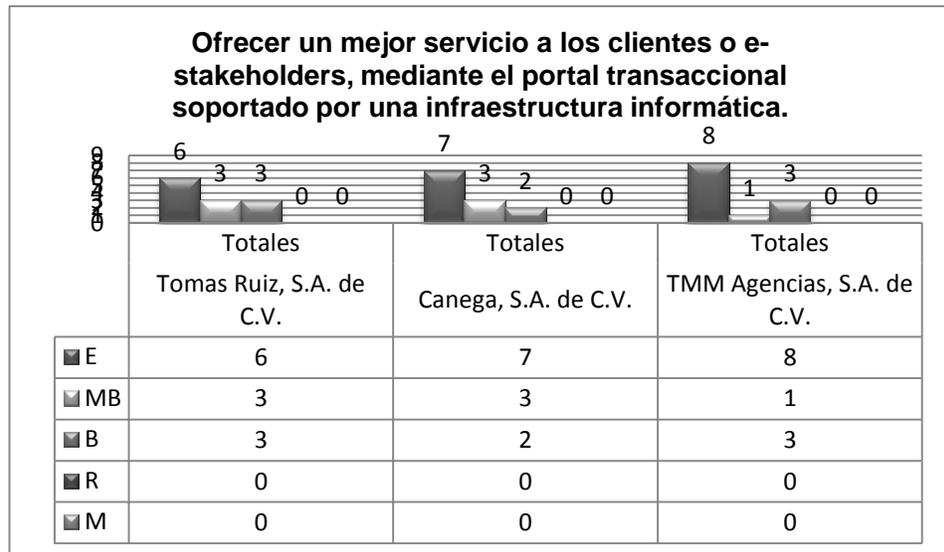


Figura 9. Análisis de resultados. Ofrecer un mejor servicio a los clientes o e-stakeholders, mediante el portal transaccional soportado por una infraestructura informática. Fuente: Elaboración propia (Excel).

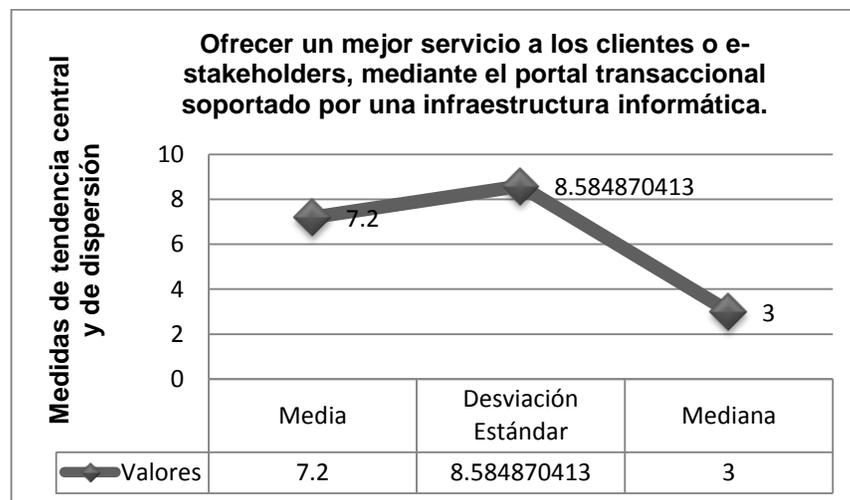


Figura 10. Estadística. Ofrecer un mejor servicio a los clientes o e-stakeholders, mediante el portal transaccional soportado por una infraestructura informática. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En las figuras 11 y 12, se observa que gracias a la automatización de dos de los procesos de negocios, se observa una de las desviaciones estándar más altas, logrando una tendencia positiva hacia una gestión eficiente.

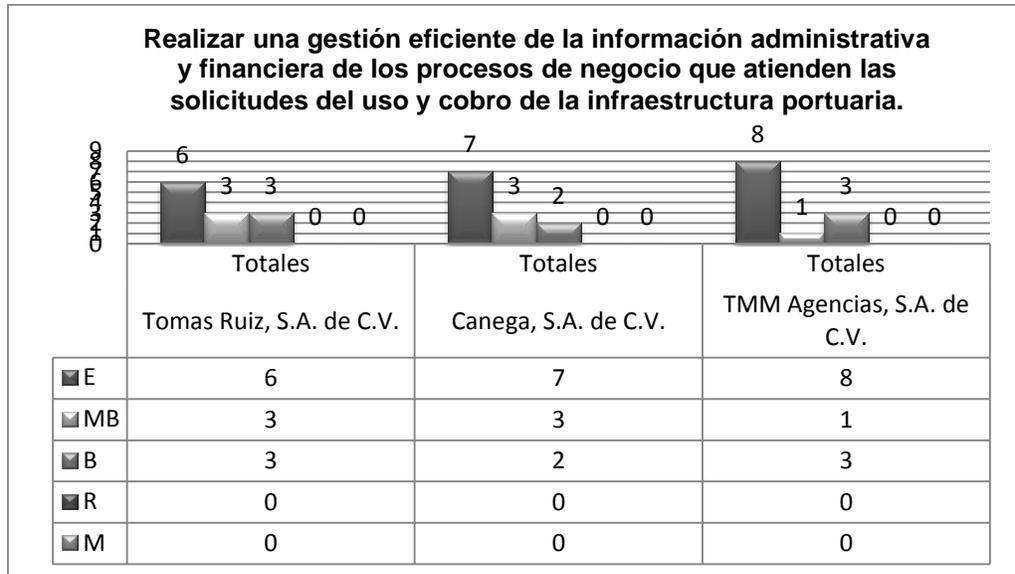


Figura 11. Análisis de resultados. Realizar una gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio que atienden las solicitudes del uso y cobro de la infraestructura portuaria. Fuente: Elaboración propia (Excel).

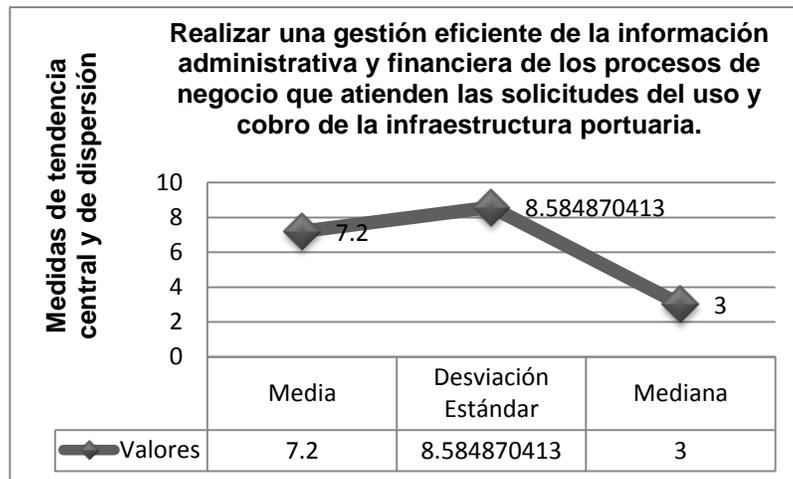


Figura 12. Estadística. Realizar una gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio que atienden las solicitudes del uso y cobro de la infraestructura portuaria. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En las figuras 13 y 14, se obtiene que hay un 85% en la implementación de la gestión por procesos, empujando el desarrollo de los negocios.

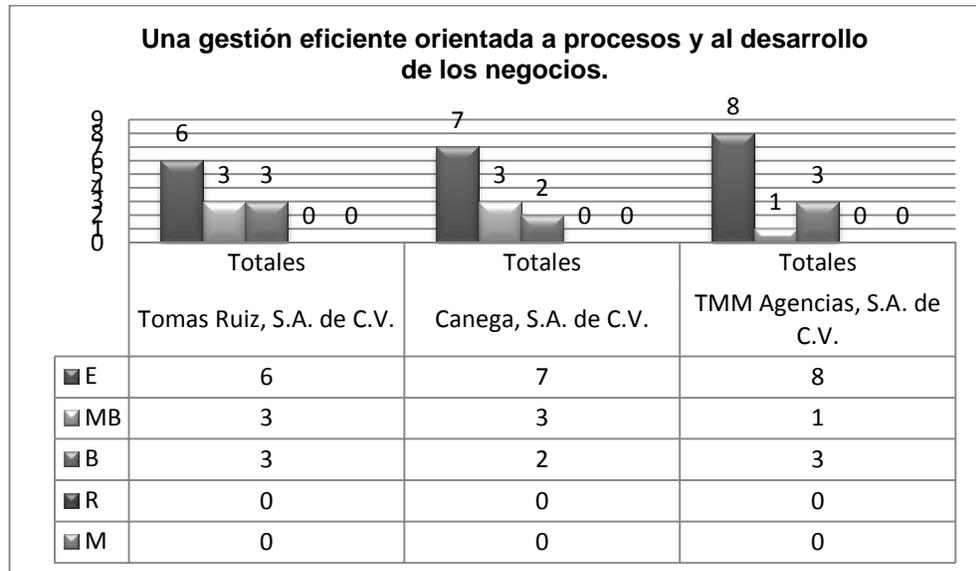


Figura 13. Análisis de resultados. Una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios. Fuente: Elaboración propia (Excel).

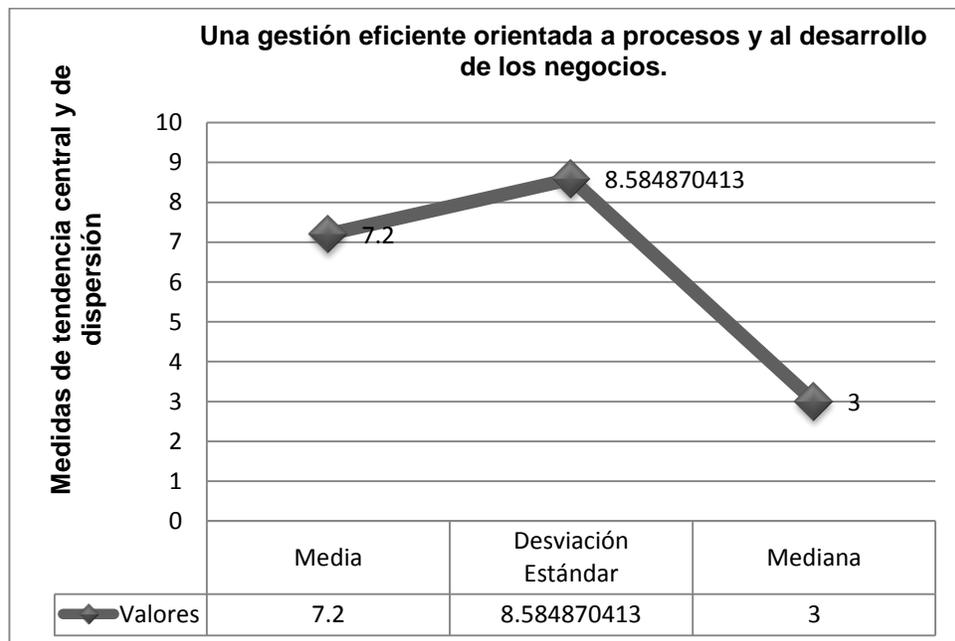


Figura 14. Estadística. Una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En las figuras 15 y 16, se nota que a dos agencias todavía cuesta trabajo el lograr una eficiencia operativa con el uso de las tecnologías de la información, debido a la falta de cultura informática y de infraestructura de cómputo actualizada.

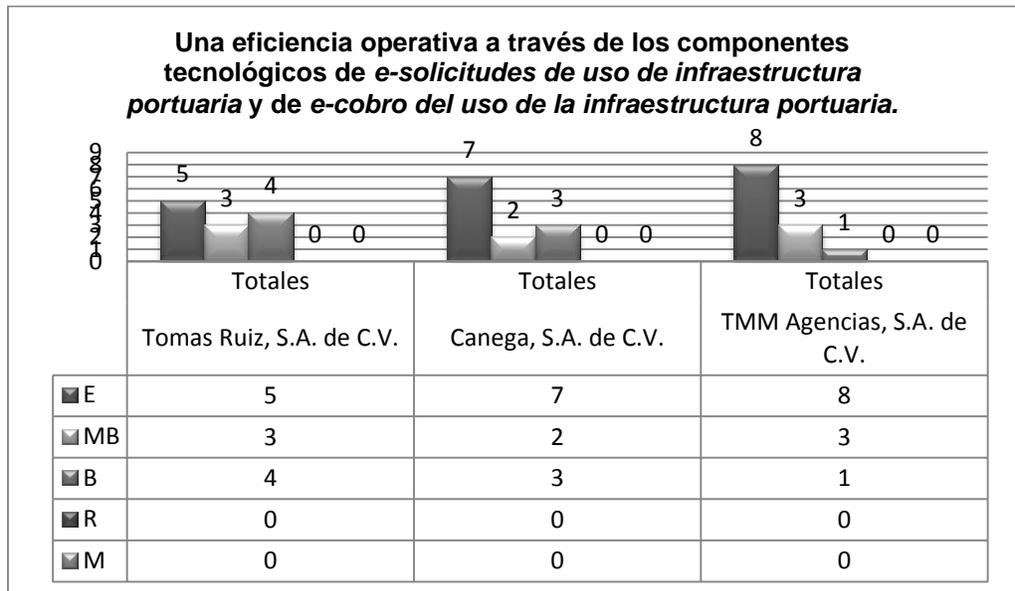


Figura 15. Análisis de resultados. Una eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos. Fuente: Elaboración propia (Excel).

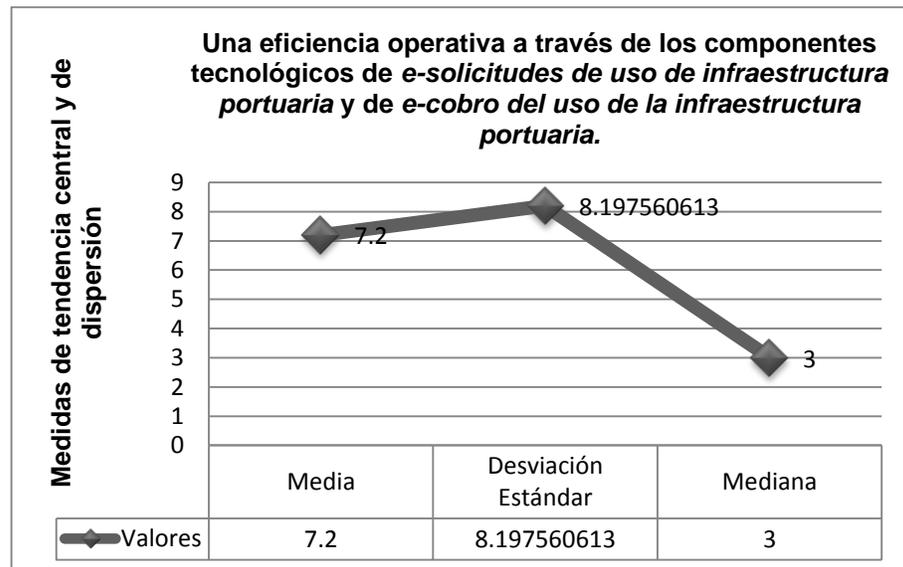


Figura 16. Estadística. Una eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En la figura 17 y 18, se identifica a dos clientes que si perciben la mejora en la atención y el servicio que ofrecen las Agencias. Pero hay una Agencia que es calificada como baja en comparación con las otras.

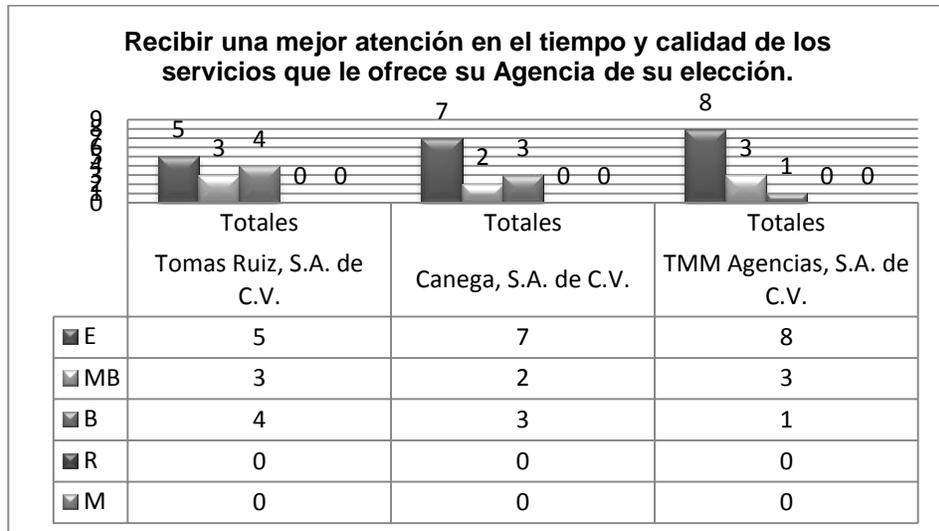


Figura 17. Análisis de resultados. Recibir una atención en el tiempo y calidad de los servicios que ofrece su Agencia de su elección. Fuente: Elaboración propia (Excel).

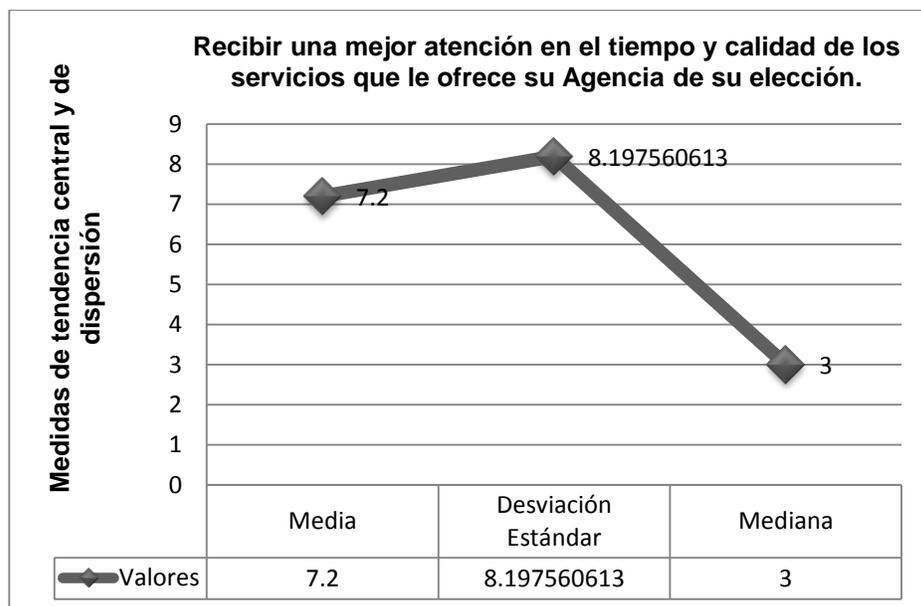


Figura 18. Estadística. Recibir una atención en el tiempo y calidad de los servicios que ofrece su Agencia de su elección. Fuente: Elaboración propia (Excel).

Los clientes vuelven a calificar bajo a una Agencia, siendo esta una debilidad que debe subsanar ya que está relacionado con el servicio proporcionado. En las figuras 19 y 20 se muestra esta tendencia.

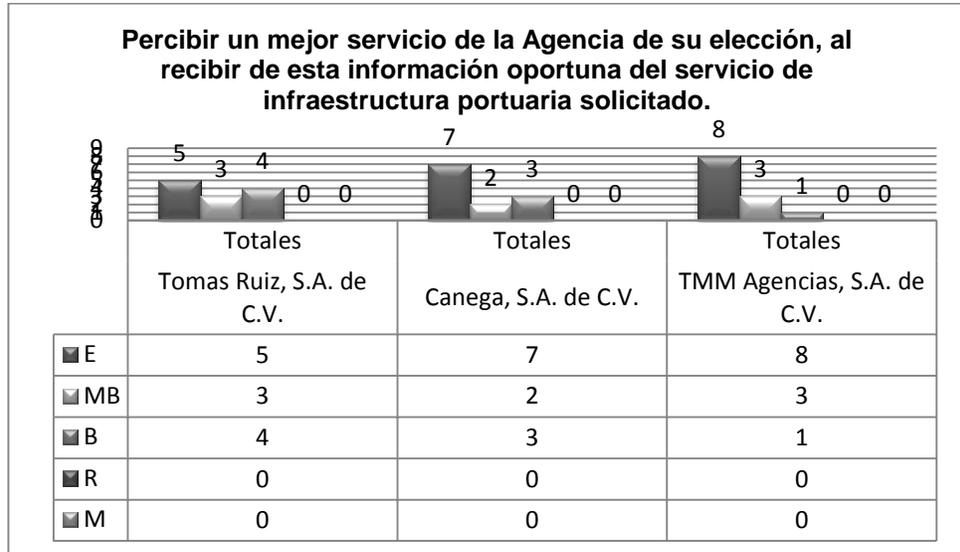


Figura 19. Análisis de resultados. Percibir un mejor servicio de la Agencia de su elección, al recibir de esta la información oportuna. Fuente: Elaboración propia (Excel).

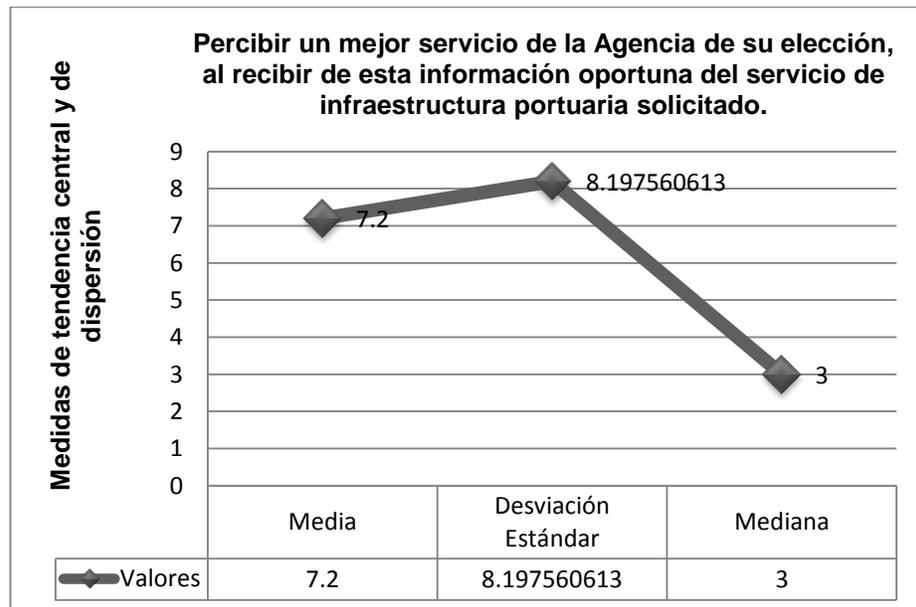


Figura 20. Estadística. Percibir un mejor servicio de la Agencia de su elección, al recibir de esta la información oportuna. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En las figuras 21 y 22, se identifica que pueden generar valor las Agencias y la API Dos Bocas a la sociedad y a la puesta en marcha del centro de negocios para impulsar la economía de la región.

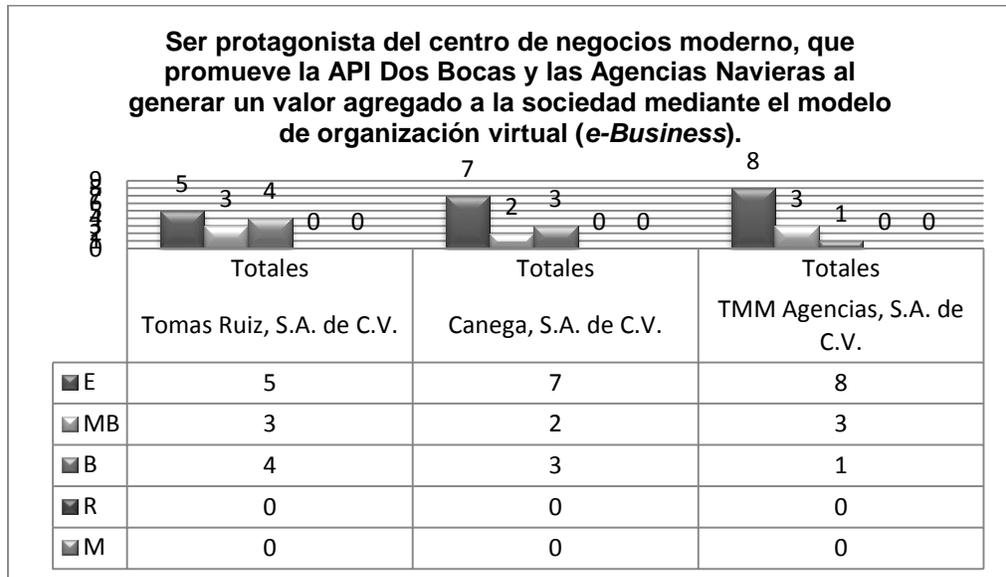


Figura 21. Análisis de resultados. Ser protagonista del centro de negocios moderno. Fuente: Elaboración propia (Excel).

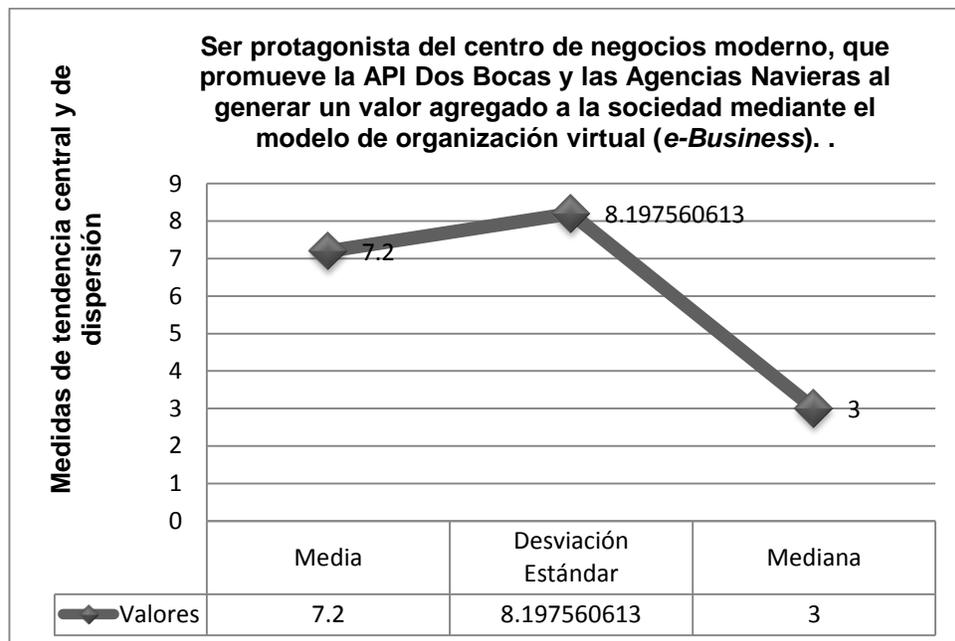


Figura 22. Estadística. Ser protagonista del centro de negocios moderno. Fuente: Elaboración propia (Excel).

En las figuras 23 y 24, se identifica el impulso a la integración y promoción de las cadenas logísticas para incentivar el comercio.

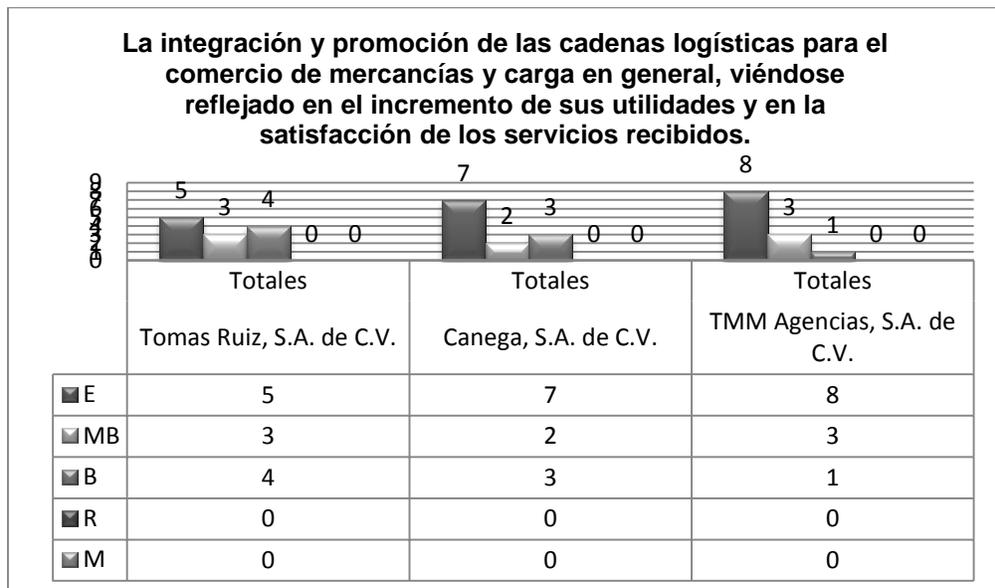


Figura 23. Análisis de resultados. La integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general. Fuente: Elaboración propia (Excel).

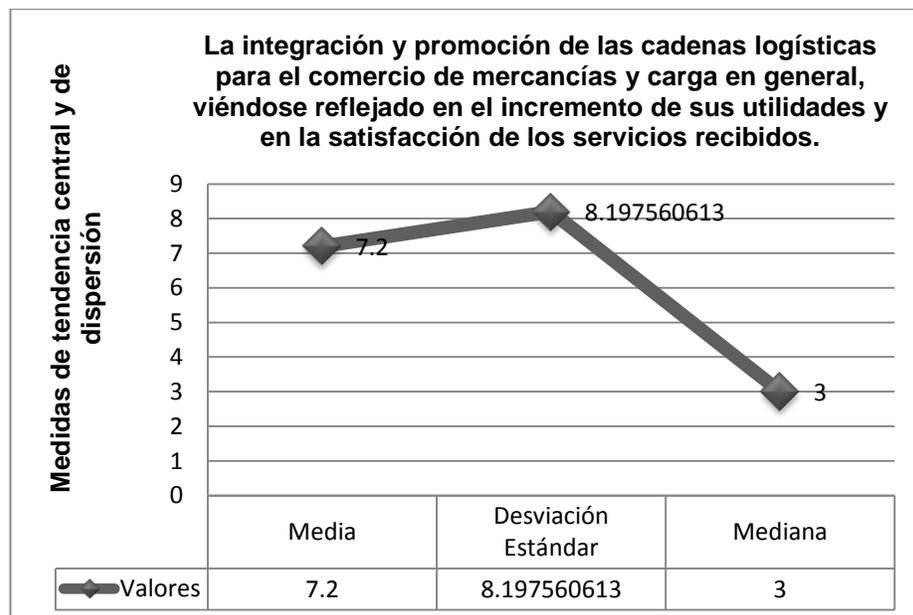


Figura 24. Estadística. La integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general. Fuente: Elaboración propia (Excel).

Finalmente, en las figuras 25 y 26 se tiene una percepción satisfactoria hacia la satisfacción de los clientes.

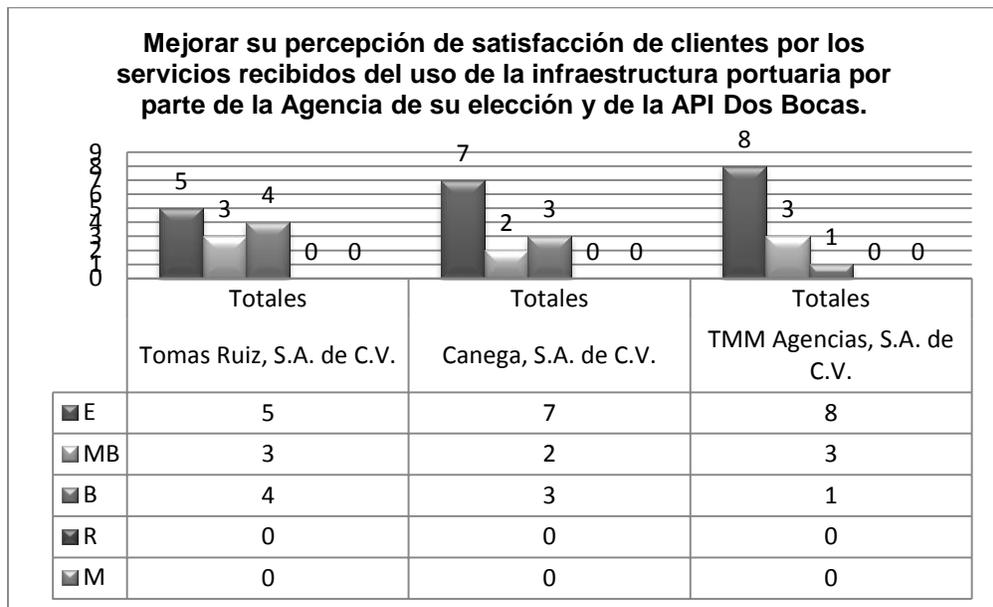


Figura 25. Análisis de resultados. Mejorar la percepción de satisfacción del cliente por los servicios recibidos. Fuente: Elaboración propia (Excel).

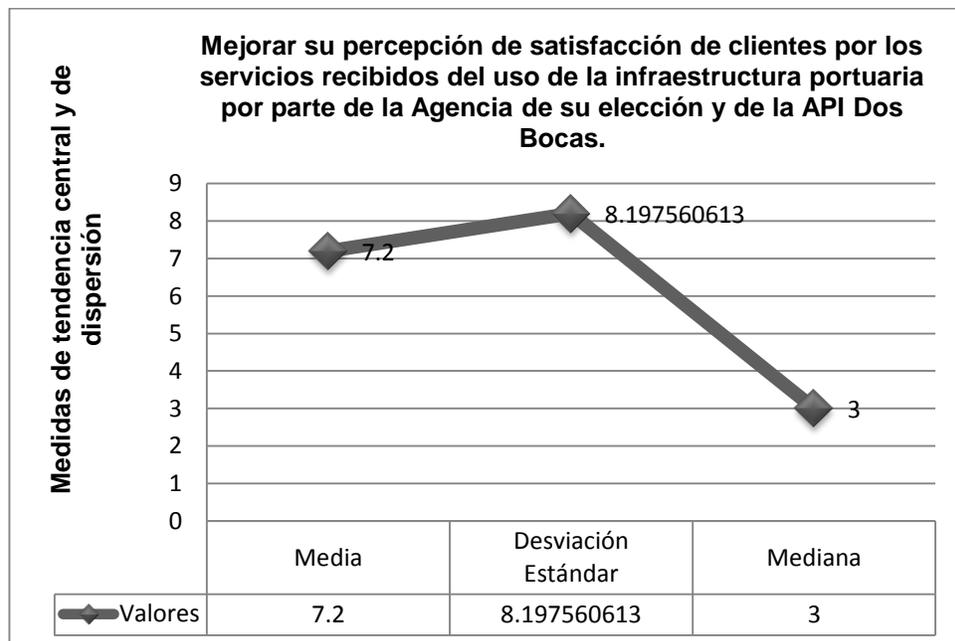


Figura 26. Estadística. Mejorar la percepción de satisfacción del cliente por los servicios recibidos. Fuente: Elaboración propia (Excel).

Propuesta de cadena de valor virtual (Negocio a Negocios) entre la Administración Portuaria Integral, y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Esta sección de la Tesis, describe la estrategia para conceptualizar, diseñar y desarrollar el modelo de organización virtual (*e-business*); así como el plan tecnológico propuesto de implementación de la cadena de valor virtual.

Breve reseña

La propuesta de cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; tiene como objetivo principal el instrumentar una estrategia de (*e-Business*), a través de la organización virtual; en donde se realicen transacciones en línea utilizando tecnología de información para incrementar la eficiencia operativa, la gestión por procesos, la modernidad de los servicios correspondientes a los procesos de negocio *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y de *e-cobro del uso de la infraestructura portuaria* y finalmente la satisfacción de los clientes o *e-stakeholders*.

Mediante el uso de esta cadena de valor virtual se quiere dar la posibilidad a las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco a que desde la comodidad de sus instalaciones, obtengan la información administrativa y financiera de sus operaciones portuarias y tengan acceso a los servicios informáticos que les permitan el registro de información de las *Solicitudes de Uso de Infraestructura Portuaria y Avisos de Arribo* que permiten disparar los eventos de programación y operación de las embarcaciones dentro del recinto portuario y sus servicios requeridos. Aprovechando al máximo las tecnologías de información y de comunicaciones para hacer más eficiente el servicio y de mayor calidad.

En vista de que la propuesta atiende a la necesidad de establecer una comunicación remota con los principales clientes o *e-stakeholders*, que son representados por las diferentes Agencias Navieras, permitiendo atender las

Solicitudes de Uso de Infraestructura Portuaria, la confirmación de *Avisos de Arribo* y la consulta de los correspondientes *Estados de Cuenta*, se desarrollará un portal transaccional que permitirá a los clientes o *e-stakeholders* realizar transacciones en línea, teniendo acceso a servicios como elaborar e imprimir la *Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria*; posteriormente aprovechar este registro de información para realizar la confirmación de los *Avisos de Arribo*, y finalmente obtener un *Estado de Cuenta* con la posibilidad de consultar el desglose de las facturas emitidas.

El desarrollo del sistema transaccional se justifica en la medida en que cuenta con los atributos necesarios que generarán valor en la sociedad y estará alineada a las cuentas sociales con énfasis en la visión del Puerto, la competitividad, la infraestructura del recinto portuario y a la gestión por competencia a través del desarrollo de los recursos humanos:

Visión del Puerto: “*El puerto será un centro de negocios moderno, el cual incrementará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios*”, consecuentemente un centro de negocios moderno no se puede concebir sin que se le dote de la infraestructura informática de negocios que eficiente su operación, brinde servicios de calidad, sea incluyente de los procesos de modernización, considere los beneficios que brinda la sinergia del conocimiento, la comunicación y las tecnologías de la información.

Competitividad: Dada su excelente ubicación geográfica el Puerto de Dos Bocas, Tabasco; se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios, turísticos e industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales e industriales en el Puerto Dos Bocas, Tabasco; impactará de forma positiva

y pro-positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando los servicios de las instalaciones del recinto portuario.

Desarrollo de Recursos Humanos: Crecimiento y desarrollo personal de los colaboradores de la API Dos Bocas, cambiando la forma tradicional de hacer el trabajo hacia una visión basada en el conocimiento, mejores prácticas y satisfacción del cliente. Mejorando para ello sus competencias básicas y las técnicas.

Conceptualización de la estrategia de organización virtual

Aquí, se describe la estrategia para conceptualizar el modelo de organización virtual (*e-business*).

Y es a través de la comunidad portuaria internacional y sus representadas (*Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco*), que dispondrán de un medio electrónico desde la comodidad de sus instalaciones, para obtener información administrativa y financiera de sus operaciones portuarias. Involucrando con ello, tecnologías de información y de comunicaciones para hacer más eficiente el servicio y de mayor calidad.

Esta propuesta apoyará de manera significativa la integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general; así como de incentivar la zona de influencia del Puerto de Dos Bocas al buscar nuevos clientes, la satisfacción de los mismos e incrementar el uso de la infraestructura portuaria nacional para beneficio de la comunidad y economía de la región.

Etapas 1. Definición de sistemas de capitales

Nombre: Cadena de valor virtual (*e-Business*) entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Institución donde se desarrolla:

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.

Descripción general de la Institución:

El puerto de Dos Bocas, Tabasco; fue financiado y construido inicialmente por Petróleos Mexicanos (PEMEX) en el periodo de 1979 a 1982, año en el que inicia operaciones para uso exclusivo de PEMEX.

Siendo una instalación portuaria medular en la actividad petrolera del sureste del país, dotado de 2 mil 93 metros de muelle en la Terminal de Abastecimiento para la operación de la flota de barcos abastecedores que dan servicio a las plataformas petroleras tanto de exploración como de producción en los yacimientos de la Sonda de Campeche y posteriormente a los yacimientos del Litoral de Tabasco, así como dos mono boyas instaladas a 21 km., costa fuera “offshore” para la carga en buque tanques para la comercialización del petróleo crudo.

El estado de Tabasco es considerado dentro del sector Agro-Energético de Negocios y Eco-Turístico.

Una de las razones principales de la construcción del puerto en esta área del Golfo de México, es que en el sitio seleccionado la plataforma continental marina alcanza profundidades adecuadas más cercanas a la costa y a su vez es el más cercano al área de producción de hidrocarburos, lo cual demuestra las ventajas físicas de esta localización en relación a otros sitios de esta zona geográfica.

En Noviembre de 1999 se constituyó como una entidad paraestatal sectorizada en el Sector de Comunicaciones y Transportes con la razón social de Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. (*API Dos Bocas*).

Cumple con los siguientes propósitos fundamentales:

- El garantizar la continuidad de la exportación de petróleo y asumir gradualmente el papel de centro principal para el manejo del petróleo crudo de exportación por el Golfo de México, a fin de dar mayor seguridad y eficiencia a estas operaciones.
- Fortalecer e incrementar la infraestructura portuaria destinada a los servicios logísticos costa fuera “*offshore*” para el abastecimiento de plataformas de exploración y producción petrolera.
- Abrir el puerto a la actividad comercial no petrolera, como industrial, turística y de servicios; buscando siempre el desarrollo de su área de influencia.

La situación actual del puerto de Dos Bocas, Tabasco es que dispone de un recinto portuario de 9,702.65 hectáreas debidamente delimitado, con la siguiente distribución: cuerpos de agua 9,661.44 has. De las cuales corresponden a 9,013.37 has., en el área de mono boyas y 648.07 has. en puerto; en áreas de tierra se dispone de 41.21 has.

El área Comercial e Industrial se inauguró en 2006, es el área con la cual se inicia la apertura del puerto de Dos Bocas hacia otras actividades relacionadas y no relacionadas con la actividad petrolera.

Con este proyecto se apoyará a la misión y visión de la entidad; actuando como un polo de desarrollo regional a partir de la actividad y servicios portuarios, siendo un puerto que genere infraestructura con la participación de la inversión pública y privada y de cómo resultado el desarrollo económico en su área de influencia.

Además el puerto se transformará en un centro de negocios moderno, el cuál aumentará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios.

Uno de los temas importantes que fundamenta el desarrollo de esta propuesta es la estrategia orientada a la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes presentes y futuros en la operación marítima portuaria, maniobras, almacenaje, seguridad, despacho y desalojo de sus cargas en el puerto; en otras palabras apoyar a la eficiencia operativa, la modernidad de los servicios, la gestión por procesos y la satisfacción de los clientes o *e-stakeholders*.

Justificación: Se quiere dar la posibilidad a las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; a que desde la comodidad de sus instalaciones, realicen transacciones en línea de sus operaciones a través del portal de *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y de *e-cobro del uso de la infraestructura portuaria*, integrándose a la cadena de valor virtual (*e-business*) para incrementar la eficiencia operativa, la modernidad de los servicios, la gestión por procesos y la satisfacción de los clientes o *e-stakeholders*.

Los servicios portuarios que ofrece la API Dos Bocas son: avituallamiento, amarre de cabos, recolección de basura, recolección de aguas residuales, suministro de agua potable, suministro de combustible, reparación a flote de embarcaciones, lanchaje, transferencia de mercancías, embarque y desembarque de pasajeros, alijo, estiba.

Los clientes o *e-stakeholders*, acceden a los servicios portuarios que ofrecen las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; que fungen como representantes de estos para las diferentes maniobras y servicios de infraestructura portuaria que requieran. Por ello el gran interés de la propuesta de atender a este elemento primordial de la cadena de valor del negocio.

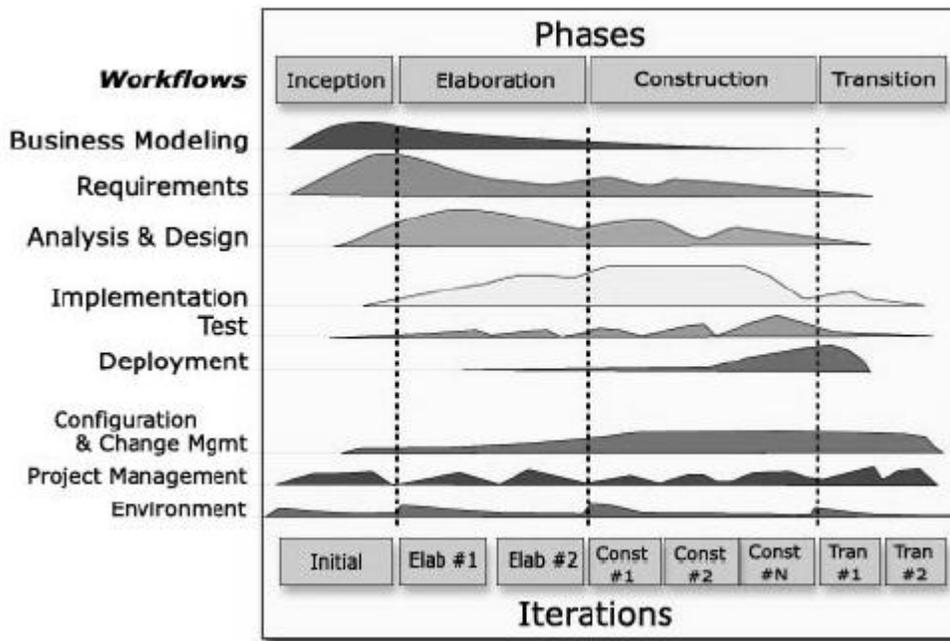


Figura 27. Metodología RUP o Rational. Fuente: <http://www.itera.com>

Objetivo: Instrumentar la estrategia de organización virtual (*e-business*) entre la API Dos Bocas y las empresas del sector naviero.

Alcance: En una primera etapa se brindarán los servicios de la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Método de Desarrollo: Se utilizará la metodología Rational de las seis mejores prácticas.

La metodología RUP (Rational Unified Process) o Rational puede describirse en dos ejes o dimensiones: El horizontal, que representa el tiempo expresado en fases, iteraciones e hitos. Y el eje vertical, que representa los aspectos estáticos del proceso como lo son las disciplinas, flujos de trabajo, actividades, artefactos y roles.

Como a continuación se detalla:

El proceso Unificado de Desarrollo de Rational, adopta las seis mejores prácticas para la construcción de Software de alta calidad; estas son:

- Desarrollo Iterativo: Significa utilizar varios ciclos de vida cortos, repetidos y completos que permitan implementar los flujos de verificación continua de calidad, análisis, diseño, código y pruebas.
- Ingeniería de Requerimientos: Enfoque sistemático para organizar, administrar y documentar los requerimientos del negocio.
- Arquitectura basada en Componentes: Es el desarrollo de sistemas semi-independientes que permiten escalar rápida y eficientemente las aplicaciones construidas.
- Modelado Visual: Es la utilización de modelos que permitan visualizar integral y coherentemente la estructura global del sistema.
- Aseguramiento de la calidad: La práctica y enfoque consistente en la aplicación temprana y continua de pruebas, verificaciones y evaluaciones al ciclo de vida de proyectos.
- Administración de la configuración y control de cambios: Es la práctica que permite, controlar y monitorea los cambios con los cuales se habilita el desarrollo iterativo.

Al implementar las disciplinas que conforman el RUP (*Rational Unified Process*), para el logro del proyecto se obtendrán los siguientes beneficios:

- Utilizar técnicas y métodos para lograr el correcto entendimiento de las necesidades del usuario (Requerimientos).
- Usar los métodos y técnicas para diseñar correctamente la solución de software que cubrirá las necesidades del usuario (Análisis y Diseño).

- Aplicar las técnicas y procedimientos para la Construcción del Software a partir del diseño de la solución (Implementación).
- Utilizar las técnicas y procedimientos para asegurar la construcción del software correcto, de la forma correcta (Pruebas).
- Aplicar las técnicas y procedimientos para llevar a cabo la distribución del software construido y verificado.
- Usar las técnicas y procedimientos para establecer el correcto manejo del proceso de desarrollo y su evolución (Administración del Cambio y Configuración).
- Manejo de las técnicas y métodos para la correcta definición y ejecución de los proyectos dentro de la ENTIDAD (Administración de Proyectos).
- Tener un marco de referencia de tiempo real del proceso organizacional de desarrollo de software.

Cuentas Sociales (Sistema de Capitales)

Capitales Referenciales

Visión del Puerto: Crecimiento, eficiencia y expansión de las operaciones.

Competitividad: Excelente ubicación geográfica.

Capital Financiero

Infraestructura portuaria: Importantes instalaciones portuarias para sector petrolero, industrial, turístico y comercial.

Impacto de las cuentas sociales

Visión del Puerto: El crecimiento, la eficiencia y expansión de las operaciones del puerto impactará de forma positiva a la región debido a que atraerá inversionistas de otras actividades (comerciales, turísticas e industriales) al puerto, lo que se traducirá en crecimiento económico y nuevas oportunidades de empleos.

Competitividad: Por su excelente ubicación geográfica el Puerto Dos Bocas se perfila como uno de los principales en la región para garantizar el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipo de inversionistas, comerciales, turísticos e industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando estas instalaciones portuarias.

Indicadores de desempeño de las cuentas sociales

Indicador de la Visión del Puerto

Nombre: Índice de clientes satisfechos.

Descripción: Consiste en conocer mediante el instrumento de recolección del tipo (*encuesta*) la satisfacción del cliente con el servicio prestado.

Unidad de Medida: Cantidad de clientes satisfechos.

Formula: $((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$

Meta: Lograr la satisfacción total de cuando menos el 90% de los clientes.

Fuente de Información: Información recopilada de las encuestas de satisfacción del cliente, que puede ser completada vía electrónica.

Medida: Se suma el valor de los resultados de cada pregunta de la encuesta se multiplica por 100 y se divide entre la suma del total de las preguntas, asignándoles el valor máximo a cada respuesta.

Tabla 2. Escala de Likert.

Respuestas	Porcentaje	Formula
Excelente	100%	$((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$
Muy Bueno	75%	$((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$
Bueno	50%	$((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$
Regular	25%	$((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$
Malo	0%	$((\text{Total de Respuesta} * 100)/500)$

Fuente: Elaboración propia.

Indicador de la Competitividad

Nombre: Índice de nuevos clientes.

Descripción: Consiste en tener el registro de los nuevos clientes que utilizan las instalaciones portuarias para realizar sus operaciones, registrando tanto los nuevos clientes del sector tradicional (petróleo); como de otros tipos de actividades (comercial y/o industrial).

Unidad de Medida: Cantidad de nuevos clientes que utilizan servicios del puerto.

Formula:
$$\frac{\# \text{ Clientes atendidos en el ejercicio actual}}{\# \text{ Clientes atendidos en el ejercicio anterior}} \geq 20\%$$

Meta: Aumentar en cuando menos el 20% la cantidad de nuevos clientes con relación al ejercicio anterior.

Fuente de Información: Datos tomados de los sistemas de información del puerto.

Medida: Se suma el número de clientes atendidos en el ejercicio anterior con los del ejercicio actual y deberá de crecer en un 20%.

Indicador de la Infraestructura Portuaria

Nombre: Porcentaje de utilización de la infraestructura portuaria que solicitó el cliente a través de *e-Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria*.

Descripción: Consiste en recopilar los datos estadísticos del uso de las instalaciones del puerto.

Unidad de Medida: Servicios prestados por cada área que es utilizada del recinto portuario (Terminal de Usos Múltiples, Terminal de Abastecimiento y Mono Boyas) que solicitó el cliente a través de la Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria.

Formulas:

Servicios registrados en Terminal de Usos Múltiples (ejercicio actual) > 10%

Servicios registrados en Terminal de Usos Múltiples (ejercicio anterior)

Servicios registrados en Terminal de Abastecimiento (ejercicio actual) > 10%

Servicios registrados en Terminal de Usos Múltiples (ejercicio anterior)

Servicios registrados en Mono boyas (ejercicio actual) > 10%

Servicios registrados en Mono boyas (ejercicio anterior)

Meta: Lograr el aumento de cuando menos un 10% de la utilización de la infraestructura con relación al ejercicio anterior.

Fuente de Información: Datos tomados de los sistemas de información del puerto.

Medida: Se suma el número de servicios registrados y atendidos en el ejercicio anterior con los del ejercicio actual y deberá de crecer en un 10 %.

Metas por Indicadores de desempeño de las cuentas sociales

Índice de clientes satisfechos

Meta: Lograr la satisfacción total del 90% de los clientes.

Índice de nuevos clientes

Meta: Aumentar en cuando menos un 20% la cantidad de nuevos clientes con relación al ejercicio anterior.

Porcentaje de utilización de la infraestructura portuaria que solicitó el cliente a través de la Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria.

Meta: Lograr el aumento de cuando menos un 10% de la utilización de la infraestructura con relación al ejercicio anterior.

Etapas 2. Definición del modelo de desarrollo de organización virtual (*e-business*)

Usuario: Agencias Navieras

Función: Proveer información administrativa y financiera, así como el acceso a este servicio (*e-business*) para realizar transacciones en línea.

Tipo de relación: Negocio a Negocios. La función es proveer información administrativa y financiera de sus operaciones portuarias, así como del acceso a los servicios informáticos que les faciliten el registro y las transacciones en línea de la información de las Solicitudes de Uso de Infraestructura Portuaria y Avisos de Arribo que activan los eventos de programación y operación de las embarcaciones y de servicios dentro del recinto portuario.

Buscando mantener informadas a las agencias navieras de manera oportuna acerca de estos servicios, a través de la cadena de valor virtual.

Nivel de desarrollo: Según el modelo de United Nations and American Society for Public Administration (UN-ASPA), se encontraría en la Etapa 3 “*Interactive Web Presence*”, al proveer un portal en el que el cliente

o *e-stakeholders* (Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco) puedan conectarse al proveedor de los servicios de infraestructura portuaria (API Dos Bocas) para lograr una mayor eficiencia en los servicios a través de la interacción por un medio electrónico.

La API Dos Bocas, realizará las funciones de facilitador de los servicios, eficiencia operativa y oferta de apertura a nuevos mercados.

Las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, serán beneficiadas por la mejora en la calidad del servicio ofrecido, mediante la cadena de valor virtual (*e-business*).

Elementos (insumos): Revisión y mejora continua de los procesos de negocios internos, promover una cultura de servicio al cliente en los colaboradores, establecer las políticas de apoyo a la diversificación de las operaciones, actualización de las reglas de operación del Puerto de Dos Bocas, leyes, reglamentos y normatividad aplicable para la API Dos Bocas y/o los servicios que está oferte.

Impacto en cuentas del Sistema de Capitales

Capitales Referenciales

Visión del Puerto: El crecimiento, la eficiencia, expansión de las operaciones del puerto y la habilitación de mejores prácticas como lo son los servicios en línea que impactarán de forma positiva y pro-positiva a la región debido a que atraerá inversionistas de otras actividades (comerciales, turísticas e industriales) al puerto, lo que podrá traducirse en crecimiento económico y generación de fuentes de empleos.

Medición: Indicador de clientes satisfechos y de nuevos clientes

Competitividad: Dada su excelente ubicación geográfica el Puerto Dos Bocas se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo, se constituye en un destino

atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios, turísticos e industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Medición: Indicador de nuevos clientes y de utilización de los servicios de la infraestructura portuaria.

Capital Financiero

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales, turísticas e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva y pro-positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando los servicios de las instalaciones portuarias.

Medición: Porcentaje de Utilización de los servicios de la Infraestructura Portuaria.

Capital Humano

Desarrollo de Recursos Humanos: Crecimiento y desarrollo personal de los colaboradores de la API Dos Bocas, cambiando la forma tradicional de hacer el trabajo hacia una visión basada en el conocimiento, mejores prácticas y satisfacción del cliente.

Medición: Indicador de clientes satisfechos y de utilización de los servicios de la infraestructura portuaria.

Oportunidades para los ciudadanos: Nuevas oportunidades para los ciudadanos debido a la promoción de diversificación de las operaciones del puerto, tales como fuentes de empleo, crecimiento económico, conocimiento de los servicios y transparencia a la información, por mencionar algunos.

Medición: Indicador de nuevos clientes.

Usuario: Autoridades Portuarias

Función: Revisión, supervisión y toma de decisiones de la información administrativa–operativa proporcionada por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; con relación a la programación y operación de las embarcaciones en el recinto portuario.

Tipo de relación: Negocio a Gobierno. La función es revisar, supervisar y tomar decisiones de la información administrativa y de las operaciones portuarias que realizan las Agencias Navieras en el Recinto Portuario a través de la cadena de valor virtual (*e-business*), habilitando con esta modalidad de servicio a la Capitanía de Puerto de Dos Bocas que depende de la Dirección de Capitanías de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de la Aduana de Dos Bocas que depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante el Servicio de Administración Tributaria SAT.

Nivel de desarrollo: según el modelo Deloitte & Touche, se encontraría en el nivel 1 y 5; al proveer accesos a la información bajo una plataforma robusta y de habilitar un servicio común y unificado invitando a la colaboración. Al tratarse de entidades de gobierno y que tienen niveles de alta seguridad para compartir y acceder a la información este ambiente permitirá la utilización de la infraestructura bajo estándares de seguridad de la información. El servicio permitirá la toma de decisiones al contar con la información completa para dar cumplimiento a las regulaciones aduanales y de libre acceso a instalaciones portuarias.

Elementos (insumos): Las Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas se están actualizando dada la apertura de la Terminal de Usos Múltiples del área comercial, turística e industrial por lo que es importante que a través de la consulta que se está realizando, se obtengan. Todas las Leyes y Reglamentos que forman parte del Marco Normativo y que son del conocimiento de las autoridades portuarias permitirán la buena conducción y respeto a las Instituciones de Gobierno; esta son: Ley de Navegación y Comercio Marítimos, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidades

Hacendarias, Ley de Puertos, Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, Reglamento de la Ley de Puertos, Ley Federal de la Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental.

Impacto en cuentas del Sistema de Capitales

Capitales Referenciales

Visión del Puerto: El crecimiento, la eficiencia, la expansión de las operaciones del puerto y la habilitación de mejores prácticas como lo son los servicios en línea impactará de forma positiva y pro-positiva a la región, debido a que atraerá inversionistas de otras actividades (comerciales, turísticas e industriales) al puerto, lo que podrá traducirse en crecimiento económico y generación de fuentes de empleos.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Competitividad: Dada su excelente ubicación geográfica, el Puerto Dos Bocas se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios como industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Medición: Indicador de clientes satisfechos y nuevos clientes.

Capital Financiero

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando estas instalaciones portuarias.

Medición: Indicador de nuevos clientes.

Capital Humano

Participación del capital humano de las autoridades portuarias:

Las autoridades portuarias representadas por su capital humano podrán apoyar sus funciones de trabajo con la consulta y seguimiento a la información a través de esta solución, buscando con ello la satisfacción del cliente.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Regulación de nuevos clientes: Cada nuevo cliente que se incorpore a los servicios que ofrece el Puerto de Dos Bocas, deberá estar regulado por las diferentes autoridades portuarias y bajo la normatividad vigente.

Medición: Indicador de nuevos clientes.

Usuario: Asociaciones de pilotos.

Función: Revisión y consulta de información administrativa – operativa proporcionada por las Agencias Navieras para programar y promover sus servicios de pilotaje a las embarcaciones que arriben y zarpen durante su estadía en el recinto portuario.

Tipo de relación: Negocios a ciudadanos. La función es revisar y consultar las oportunidades de participación que tendrán los agremiados (ciudadanos) de las asociaciones de pilotos en las operaciones y pilotaje de las embarcaciones en el Puerto de Dos Bocas.

Nivel de desarrollo: según el modelo de la United Nations and American Society for Public Administration (UN-ASPA), se encontraría en la etapa 2 “Enhanced Web Presence”; al proveer de información dinámica, especializada y actualizada para así invitar a los ciudadanos de estas asociaciones para su consulta.

Elementos (insumos): Las Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. Las Leyes y Reglamentos que forman parte del Marco Normativo y que son del conocimiento de las autoridades portuarias y del público en

general a través de la página de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.

Impacto en cuentas del Sistema de Capitales

Capitales Referenciales

Visión del Puerto: El crecimiento, la eficiencia, expansión de las operaciones del puerto y la habilitación de mejores prácticas como lo son los servicios en línea impactará de forma positiva y pro-positiva a la región, debido a que atraerá inversionistas de otras actividades (comerciales, turísticas e industriales) al puerto, lo que podrá traducirse en crecimiento económico y generación de fuentes de empleos.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Competitividad: Dada su excelente ubicación geográfica, el Puerto Dos Bocas se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios, turísticos e industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Capital Financiero

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales, turísticas e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando los servicios de las instalaciones portuarias.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Capital Humano

Participación del capital humano de estas asociaciones civiles:

Las asociaciones de pilotos representadas por su capital humano podrán participar en actividades especializada para la conducción de embarcaciones dentro del Recinto Portuario. Logrando con ello la satisfacción del cliente.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Ocupación de los Pilotos: Cada nuevo servicio que involucre la conducción de embarcaciones, remolcadores, lanchas y otros tipos de embarcaciones deberá ser piloteado con apoyo de personal de las asociaciones de Pilotos del Puerto de Dos Bocas.

Medición: Indicador de clientes satisfechos.

Etapas 3. Construcción de la estrategia de organización virtual (*e-Business*)

El proyecto de organización virtual (*e-Business*) que en forma gradual se ha ido conformando a lo largo de esta investigación, como su nombre lo indica, consiste en generar una “Propuesta de cadena virtual (*Negocio a Negocios*) entre la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.”; éste se encuentra además contemplado dentro del programa estratégico de desarrollo informático de la API Dos Bocas.

Ya que el proyecto, atiende a la necesidad de establecer una comunicación remota con los principales clientes o *e-stakeholders*, que son representados por las diferentes Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; permitiendo atender las Solicitudes de Uso de Infraestructura Portuaria, la confirmación de Avisos de Arribo y la consulta de los correspondientes Estados de Cuenta. Corresponde a la etapa 3 “Interactive Web Presence” de la (UN-ASPA).

Actualmente la API Dos Bocas cuenta con un portal de Internet en el que se provee de información sobre su marco legal, ubicación, atribuciones,

facultades y servicios que ofrece, entre otros. Información que se enmarca en la etapa 1 “Emerging Web Presence”; así mismo, y ya que el mismo portal provee una interacción sencilla entre la entidad y los usuarios, al proporcionarles buscadores, correo electrónico y aplicaciones de descarga, se ha agotado la etapa 2 “Enhanced Web Presence”, logrando la suficiente madurez para proseguir a una etapa 3 “Interactive Web Presence” en la búsqueda de la excelencia y orientada a resultados, transformando así, su estrategia. Mismos que le permitirán transparentar su operación, clarificar su propósito y potenciar su eficiencia operativa e satisfacción de los clientes.

El ubicar la estrategia de gobierno electrónico en la etapa 3 “Interactive Web Presence”, obedece a que contiene los elementos necesarios que permitirán a los clientes realizar transacciones en línea, pues como se mencionó con anterioridad en el podrán elaborar e imprimir la Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria; posteriormente aprovechar este registro de información para realizar la Confirmación de los Avisos de Arribo, y finalmente obtener un Estado de Cuenta con la posibilidad de consultar el desglose de las facturas emitidas y depósitos realizados.

Contar con un sistema ubicado en la etapa 3 “Interactive Web Presence” se justifica en la medida en que cuenta con los atributos necesarios que generarán valor en la sociedad, la estrategia se encuentra alineada a las cuentas sociales y el impacto que en ellas se prevé, a manera de recapitulación en la primera etapa en la que se definieron las cuentas sociales, se mencionaba:

Visión del Puerto: *“El puerto será un centro de negocios moderno, el cual incrementará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios”,* consecuentemente un centro de negocios moderno no se puede concebir sin que se le dote de la infraestructura informática de negocios que eficiente su operación, brinde servicios de calidad, sea incluyente de los procesos de modernización, considere los

beneficios que brinda la sinergia del conocimiento, la comunicación y las tecnologías de la información.

Competitividad: Dada su excelente ubicación geográfica el Puerto de Dos Bocas, Tabasco; se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo. Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios, turísticos e industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.

Capital Financiero

Infraestructura Portuaria: La apertura de nuevas áreas comerciales, turísticas e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva y pro-positiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando los servicios de las instalaciones portuarias.

Capital Humano

Desarrollo de los Recursos Humanos: Crecimiento y desarrollo personal de los colaboradores de las entidades de negocios. Cambiando la forma tradicional de hacer el trabajo hacia una visión basada en el conocimiento, mejores prácticas y satisfacción del cliente. Logrando beneficios al:

- Habilitar el servicio de (*e-Business*) logrando integrar a la cadena de valor a las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; con las operaciones de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V., permitiendo el uso de la infraestructura del recinto portuario, pasando ésta de ser del exclusivo dominio de la API Dos Bocas a las Agencias Navieras, cumpliendo así con el enfoque al cliente, disminuyendo los costos de operación, traduciéndose esto en un valor agregado que atraiga a un mayor número de usuarios

o *e-stakeholders* de los servicios, los que a su vez estarán en posibilidad de incrementar los niveles de satisfacción hacia sus usuarios.

Habrá que recordar que las agencias navieras, utilizan los servicios e infraestructura que ofrece la API Dos Bocas, para a la vez proveer de servicios y productos a sus clientes; es decir, la operación no termina con el arribo del buque y desembarco de mercancías, sino concluye una vez que estos llegan a su destinatario final, de manera tal que al estar en posibilidad de precisar costos en línea, tiempos de arribo, entre otros factores; los niveles de eficiencia en la operación impactan como el efecto “Domino”. Ante la entrada en operación de la Terminal de Usos Múltiples (TUM) se prevé con ello, proporcionar instalaciones de manipulación eficiente para el corto y mediano plazo, durante el cual harán escala en el puerto buques de carga general, con cargas diversas, transportadas por métodos tales como contenedores, plataformas, cargas relingadas, productos siderúrgicos, madera empacada, así como de automóviles. Para poder dar seguimiento puntual y operar eficientemente estas cargas, la TUM necesitará disponer de sistemas eficientes, logrando así habilitar mejores servicios.

- Incrementar los niveles de Competitividad: Mediante esta iniciativa de (*e-business*) se dará un servicio de clase mundial que detonará a la región como un polo de desarrollo con la participación de las Agencias Navieras. Los estándares de operación que se ofrecerán en comparativo con los que ofrecen otros puertos cercanos, superarán las expectativas de satisfacción, con lo cual los ingresos obtenidos se verán reflejados en los gastos de operación, disminuyendo estos y reportando mayor captación por estos conceptos.

- Diversificar los servicios y uso de la Infraestructura Portuaria: Al solicitar el Uso de la Infraestructura Portuaria mediante este portal, se logrará la eficiencia operativa y la facilitación del servicio para un mejor desempeño de la gestión y estándares ISO (International Organization of Standardization) de calidad. El uso de la infraestructura portuaria no se limitará sólo a la actividad vinculada con la industria del petróleo, sino se vinculará a otras actividades productivas de la región, atrayendo embarcaciones que transportan productos tropicales, forestales, pesqueros y ganaderos, así como al sector de servicios y cruceros turísticos.
- Repercutir necesariamente en el desarrollo del capital y el desarrollo de prácticas de valor. La habilitación de las aplicaciones informáticas como la propuesta, implica una continua revisión y recreación de la función que los individuos desempeñan en la organización, sus roles y funciones.

Proceso de planeación y administración de la estrategia de organización virtual (*e-Business*) a través de los siguientes rubros:

Objetivo de organización virtual para la dependencia

El objetivo que persigue la API Dos Bocas, en materia de negocios electrónicos (*e-Business*) es la de potenciar sus procesos, modernizar los servicios, mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción de sus clientes o *e-stakeholders*.

Para ello, se preparó la propuesta de la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) para transformarse en una organización virtual y ser un motor de la innovación social, generando valor a la sociedad y sector económico.

Específicamente y directamente relacionados con los procesos sistematizados de *e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria* y *e-cobro del uso de la infraestructura portuaria*.

Dicho objetivo, lo logrará entre otros a partir del desarrollo de un portal interactivo y aplicaciones informáticas para implementar la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) a través del servicio de organización virtual (*e-Business*), utilizando tecnologías de la información entre el Puerto de Dos Bocas y las empresas del sector naviero.

Instancias y normativas legales que influyen en la funcionalidad de la organización virtual (*e-Business*) para la iniciativa de la dependencia.

La Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, como ya se mencionó en la etapa 1 “*Sistema de Capitales*” es una entidad de negocios con un marco jurídico vigente que regula la prestación de sus servicios.

El proyecto de organización virtual (*e-business*), está inscrito en el marco de la normatividad propia del sector, sin embargo podríamos mencionar como problemas principales en la implementación del Programa Maestro Integral, los siguientes factores:

La publicación del acuerdo para la ampliación y delimitación del recinto portuario del puerto es uno de los principales factores que limitan el desarrollo de este, ya que es un proceso iniciado a fines del ejercicio 2004 y que se esperaba concluir en el año 2005, situación que no fue posible, repercutiendo esto en el registro de contratos de cesión de derechos de las áreas asignadas en el 2004, como para los concursos programados para 2006.

Esta situación podría afectar también en la autorización del régimen del recinto fiscalizado para los patios de la Terminal de Usos Múltiples (TUM). Otro factor importante que afecta el desarrollo del puerto es la indefinición por parte de PEMEX respecto del proyecto de terminal petrolera, ya que de implementarse este proyecto se concluirían al 100% las escolleras oriente-poniente, quedando debidamente protegida la infraestructura portuaria del

área comercial e industrial del puerto que actualmente está parcialmente protegida.

Sin embargo a finales de este año quedarán concluidas las instalaciones de la Aduana Marítima de Dos Bocas, lo cual significará una inversión de más de 5 millones de pesos por parte de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, en cumplimiento a la ley aduanera. Con estas instalaciones, el flujo de mercancías en comercio exterior será mucho más ágil y seguro.

Los costos o inversiones necesarias asociadas a la construcción de la organización virtual (*e-Business*), tanto de infraestructura, como de operación.

En la siguiente tabla, se muestra que el beneficio económico es mayor que los recursos necesarios. Se consideró la inversión en infraestructura que principalmente es en equipos de comunicación, servicios de Internet, desarrollo y hospedaje del portal; así como de la inversión para mantener en operación la solución (tanto funcionalmente, en seguridad, mantenimiento, etc.).

Es importante resaltar que se obtienen ahorros importantes en los tiempos de horas hombre de traslados, gasolina de transportes, servicio telefónico por parte del personal de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco. Por cada una de las visitas a las áreas administrativas y operativas al realizar algún trámite como las solicitudes de uso de infraestructura portuaria, recepción de facturas y depósitos.

Tabla 3. Formato para controlar las actividades.

Formato para controlar las actividades

Nombre de la actividad: Instrumentar la estrategia de organización virtual para proveer de un portal interactivo (Negocio – Negocios), entre la API de Dos Bocas y las Agencias Navieras.		Fecha de inicio: 16 Sep. 2006	Fecha de terminación: 15 Dic 2007
Responsable de la actividad: El Comité de (e-Business)		Fechas de control: Avance respectivo:	
Descripción detallada de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño • Planeación • Implementación • Evaluación 		Beneficios calculados con esta actividad en \$:15261350.00 <ul style="list-style-type: none"> 20 % ahorro llamadas telefónicas = 278,000 * .20 = 55,600 12.5 % ahorro en gasolina = 350,000 * .125 = 43,750 12.5% tiempo horas. Hombre de traslado (24hrs por hombre o sea 3 días), lo que representa 450 * 3 = 1,350 esto por 10 personas * 12 meses = 162,000 	
Derivada de la Estrategia:		Indicadores establecidos:	
Eficiencia Operativa y Modernización de los Servicios		Procesos Automatizados/Total de Procesos	
Derivada del objetivo:		Meta y tiempo:	
Desarrollo y mejora continua de los procesos que agregan valor, Sistematización de los procesos y Enlace y promoción de las partes de las cadenas logísticas		15 % en este año, y un 85% para 2007	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Medición con indicadores de beneficio en cuentas sociales y la operación de la organización virtual.

Perspectiva	Objetivo	Indicadores
Visión del Puerto	El puerto será un centro de negocios moderno, el cual incrementará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios.	Fórmula(s): <ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento en la Inversión directa e indirecta. 2. Volúmenes de carga operada. Inversión Pública y Privada actual/ Inversión pública y privada anterior.

		Toneladas de carga operadas actuales/ Toneladas de carga operadas anteriores.
Procesos Internos	Agregar valor a los procesos críticos para la realización de servicios, tales como uso de infraestructura, servicios portuarios, desarrollo de infraestructura y asignación de contratos.	Fórmula(s): Procesos Mejorados/ Total de Procesos que agregan valor.
Eficiencia Operativa:	Satisfacción de las necesidades de clientes presentes y futuros en la operación marítima, portuaria, maniobras, almacenaje, seguridad, despacho y desalojo de sus cargas en el puesto. Agregar valor a los procesos críticos para la realización de los servicios, tales como uso de infraestructura, Servicios Portuarios, Desarrollo de Infraestructura	Fórmula(s): 1.- Servicio en el tiempo requerido. 2.-Servicios de calidad. 3.- Servicio con incidentes. Indicadores: 1.- Tiempo 2.- Rendimiento 3.- Número de incidentes Tiempo Real/ Tiempo Programado. Rendimiento carga por hora/ Rendimiento carga según Reglas de operación.

<p>Cientes:</p> <p>Servicios oportunos, eficientes y seguros.</p>	<p>Atender las necesidades del cliente en el momento y con el tiempo que lo requiere.</p> <p>Eficientes.- Otorgar servicios con calidad.</p> <p>Seguros.- Incidentes mínimos.</p>	<p>Fórmula(s):</p> <p>1.- Tiempo real/ tiempo programado.</p> <p>2.- Rendimiento carga x hora/ rendimiento carga conforme a Reglas de Operación.</p> <p>Indicadores:</p> <p>1.- Tiempo. 2.- Rendimiento. 3.- Número de incidentes Mínimos.</p>
<p>Desarrollo Del Capital Humano</p>	<p>Conocimiento: Contar con los recursos humanos que tengan los conocimientos técnicos, administrativos y financieros afines a la actividad portuaria, a través de la capacitación y promoción de mejora continua.</p> <p>Implementación de programas que eleven las competencias del personal.</p> <p>Personal competente de acuerdo a las necesidades.</p>	<p>Formula(s):</p> <p>Evaluación del Personal/ Perfil del puesto.</p> <p>Σ Perfiles de puesto Real/ Σ Perfiles requeridos por el puesto.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Aprendizaje del Personal</p>
<p>Satisfacción al cliente.</p>	<p>Identificar las necesidades del cliente con el propósito de</p>	<p>Fórmula(s):</p>

	<p>proporcionar servicios que satisfagan sus expectativas, ya que el cliente es la razón de ser del negocio y en la medida que se satisfagan sus necesidades se lograrán incrementos en los ingresos.</p> <p>Indicador: Incidentes.</p>	<p>1.- Número de Incidentes/ Toneladas Operadas.</p> <p>2.- Clientes Actuales con incidentes/ clientes año anterior con incidentes.</p>
<p>Adecuada aplicación del marco legal existente:</p>	<p>Orientar a los clientes a observar y hacer cumplir la normatividad aplicable en materia de actividad portuaria, dependiendo del giro de su empresa.</p>	<p>Formula(s):</p> <p>% de Cumplimiento.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Indicadores que evalúan la funcionalidad operativa del negocio electrónico, fuentes de datos y meta inicial.

Perspectiva	Objetivo	Indicador
<p>Viabilidad de los Servicios</p>	<p>Medir el grado de satisfacción de los usuarios en relación a la calidad de los servicios ofrecidos.</p>	<p>Fuente: Encuestas de Satisfacción.</p> <p>Servicios recibidos a satisfacción/ servicios atendidos= 90% como mínimo.</p>
<p>Funcionalidad</p>	<p>Conocer el universo de usuarios; preferencias, comportamientos, quejas, barreras y aceptación de los servicios para conocer si los servicios se han implantado conforme a los requisitos de ISO 9001;2001 o ISO 14001; 2004 y sí han sido de manera eficaz</p>	<p>Fuente: Programa Operativo Anual.</p> <p>Auditorías Internas.</p> <p>Auditorías realizadas/ auditorías programadas.</p>
	<p>Poner en marcha un software que permita controlar los resultados del BSC, derivada de la estrategia</p>	<p>Fuente: Utilidad de Operación.</p>

<p>Sistema que permita controlar los resultados del Balanced ScoreCard</p>	<p>Eficiencia Operativa, Competitividad, Gestión Financiera y Relación Puerto Ciudad.</p>	<p>Utilidad de Operación/ Inversión Anual</p> <p>ROI del 90% al final del ejercicio.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración propia.

Etapa 4. Definición de plan tecnológico para implementar la organización virtual (e-Business).

A continuación se describen las características de la plataforma tecnológica que soportará la iniciativa de organización virtual (e-Business), tanto en hardware como en software.

La infraestructura recomendable es:

Tabla 6. Plataforma tecnológica propuesta.

<u>Hardware</u>	<u>Software</u>	<u>Tecnologías</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Router Cisco. • BlackBerry Teléfonos. • SMS Teléfonos. • Computadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prodigy Empresarial. (Internet Dedicado) • 4 Direcciones IP homologadas. • Habilitación de los servicios de las BlackBerry's. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enlace dedicado. • WI-FI. • Redes inalámbricas. • Redes virtuales VPN.

Fuente: Elaboración propia.

Es posible integrar componentes que ya existen en las organizaciones o bien aquellos que se tendrán que adquirir por necesidad del proyecto.

Prácticamente, es migrar a las nuevas tecnologías y adquirir los equipos que permitan garantizar un ancho de banda sostenible en Internet, así como el ambiente seguro y que de confianza para la utilización de estas plataformas. Se tiene cierta infraestructura pero se requiere modernizar y actualizar.

Distribución a tecnologías móviles.

Considerando que una vez que las diferentes agencias navieras han registrado y dado aviso a la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. de los servicios de uso de infraestructura portuaria mediante el portal que estara en Internet; se podrá implementar con todos y cada uno de los cesionarios y prestadores de servicios portuarios un servicio de mensajes cortos a través de celulares (SMS); con la finalidad de :

- Tener un directorio electrónico de los datos de los Cesionarios y Prestadores de Servicios Portuarios.
- Avisar mediante mensajes SMS a ellos de la oportunidad de ofrecer los servicios asociados al arribo de las embarcaciones, para que el primero en contestar sea el autorizado a prestar dichos servicios (Avituallamiento, suministro de agua potable, recolección de basura, etc.).
- Incrementar el interes de participación y elevar el nivel de competencia en la prestación de los servicios de los proveedores.

Se considera pertinente el incorporar tecnología móvil económica con el uso de teléfonos celulares para cada uno de las empresas que prestan sus servicios en el Puerto.

Y gradualmente ir pasando a otras capas de productos y esquemas de tecnología móvil.

Para las agencias navieras sería recomendable de dotarlos con equipos de telefonía inteligente para que puedan navegar sobre el portal de Internet y además envíen y reciban correos electrónicos. Con la finalidad de que conozcan una vez que los prestadores o cesionarios han calificado para atender sus requerimientos, puedan consultarlos y estar en comunicación con los involucrados.

Relación con los usuarios y funciones de la iniciativa de organización virtual (e-Business) para los negocios.

Usuario: Agencias Navieras

Función: Proveen información administrativa-financiera y acceso a la aplicación de la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*).

A través del portal de (*e-Business*), ellos tendrán de primera mano la cadena de procesos asociados a los servicios requeridos; por lo que podrán consultar el estatus en que se encuentra cada uno de los arribos de embarcaciones solicitado y la tesorería de sus transacciones, por mencionar algunos beneficios.

Además se recomienda como complemento que utilicen teléfonos inteligentes para la navegación y correo electrónico a través de proveedores autorizados del tipo WI-MAX (Interoperabilidad mundial para acceso por microondas). Esta tecnología proporciona acceso de banda ancha de alta velocidad y en un área mucho más grande.

Usuario: Autoridades Portuarias

Función: Revisión, supervisión y toma de decisiones de la información administrativa – operativa proporcionada por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; con relación a la programación y operación de embarcaciones en el recinto portuario.

Ellos tendrán la posibilidad de sólo consultar el portal para realizar sus consultas. En esta primera fase no se considera el incorporar tecnología móvil para realizar sus funciones.

Usuario: Asociaciones de pilotos

Función: Revisión y consulta de información administrativa – operativa proporcionada por las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; para programar y promover sus servicios de pilotaje a las embarcaciones que arriben y zarpen durante su estadía en el recinto portuario.

Para los pilotos, se recomienda además del Portal, la utilización de celulares con el servicio SMS para recibir las peticiones de pilotaje a las embarcaciones y que ellos califiquen y participen al apoyar las actividades de las embarcaciones al momento de arribar y zarpar.

Plan de integración de tecnologías de comunicación móvil asociada al proyecto de organización virtual (e-Business) considerando los siguientes aspectos:

A continuación se identifican las tecnologías móviles aplicables al proyecto de organización virtual, en relación a los siguientes aspectos:

- **Factibilidad económica:** Económicamente el disponer de un acceso dedicado a Internet es elevado. Ya que por ejemplo, un enlace a 256kb de ancho de banda con los equipos e instalación necesaria representa una mensualidad de 12,000 pesos mexicanos por tres años de contrato, los que representa una suma de 432,000 pesos mexicanos. Los equipos del tipo BlackBerry cuestan alrededor de 3,500 x 15 equipos sumando 52,500. El disponer de 25 teléfonos con el servicio SMS tendría un costo por teléfono de 500 x 25 resultan 12,500 pesos mexicanos. El hardware se estima en 800,000 pesos mexicanos. El software y personal capacitado tendría un costo

anual de 2 millones 500,000 pesos mexicanos y finalmente la suscripción a los servicios de Wi-Fi y la implementación de una red inalámbrica en el Puerto que se estiman en 1,000.000 pesos mexicanos.

- **Cobertura: Número de usuarios**

Tabla 7. Cobertura de usuarios.

Agencias Navieras	Autoridades Portuarias	Asociación de Pilotos
<ul style="list-style-type: none"> • Las registradas en 2006 en la Asociación Mexicana de Agencias Navieras (AMANAC). Para dar cobertura Nacional y Regional (15). 	<ul style="list-style-type: none"> • Capitanía de Puertos (2). • Aduana de Dos Bocas (4). • Otras (3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sindicato de Pilotos del Puerto de Dos Bocas (4).

Fuente: Elaboración propia.

- **Funcionalidad: aplicable a las necesidades y características de los usuarios.**

Tabla 8. Funcionalidad en base a usuarios.

Agencias Navieras	Autoridades Portuarias	Asociación de Pilotos
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de Internet y correo móvil. • Utilización de SMS. • Utilización de enlace dedicado con ancho de 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de enlace dedicado con ancho de banda suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de Internet y correo móvil. • Utilización de SMS. • Utilización de enlace dedicado con ancho de banda suficiente.

banda suficiente. <ul style="list-style-type: none"> Utilización de teléfonos que permitan la instalación de aplicaciones PocketBuilder. 		<ul style="list-style-type: none"> Utilización de teléfonos que permitan la instalación de aplicaciones PocketBuilder.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

- Beneficios de usar tecnologías móviles.**

Al tener cobertura para conectividad a los servicios de Internet y con las políticas de implementación de VPN, infraestructura de comunicaciones de voz, datos e imagen se deberá alinear esta tecnología a las políticas y objetivos de la API Dos Bocas y de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Típicamente los servicios móviles están basados en dispositivos que disponen de una pantalla pequeña y con una interfaz de entrada de datos limitada y con altas posibilidades de introducir errores.

El objetivo del proyecto en este ámbito se centra en utilizar el envío de alertas (de existencia de información relevante para el usuario, nuevos servicios, avisos que requieren una actuación por parte del usuario), desarrollar nuevas funcionalidades, modos de navegación y entrada de datos; así como utilizar la presentación adaptable de información para facilitar las tareas del usuario final.

En la siguiente tabla se muestra la justificación por cada una de las cuentas sociales que tienen impacto en la iniciativa de la propuesta de cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*).

Tabla 9. Justificación de las cuentas sociales con la propuesta de cadena de valor virtual.

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Justificación
Visión del Puerto	El puerto será un centro de negocios moderno, el cual incrementará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios.	<p>% Incremento en Inversión.</p> <p>% Volúmenes de carga operada.</p> <p>Inversión pública y privada actual/ Inversión pública y privada anterior.</p> <p>Toneladas de carga operadas actuales/ Toneladas de carga operadas anteriores.</p>	Servicios acordes a la Modernidad deseable.
Procesos Internos	Agregar valor a los procesos críticos para la realización de servicios, tales como uso de infraestructura, servicios portuarios, desarrollo de infraestructura y asignación de contratos.	Procesos Mejorados/ Total de Procesos que agregan valor.	El rediseño de procesos permitirá el desarrollo, actualización y consolidación de los sistemas informáticos, haciéndose necesaria la homologación de equipos.

			Reingeniería de procesos.
Eficiencia Operativa	<p>Satisfacción de las necesidades de clientes presentes y futuros en la operación marítima, portuaria, maniobras, almacenaje, seguridad, despacho y desalojo de sus cargas en el puesto.</p> <p>Agregar valor a los procesos críticos para la realización de los servicios, tales como uso de infraestructura, servicios portuarios.</p> <p>Desarrollo de Infraestructura.</p>	<p>1.- Servicio en el tiempo requerido.</p> <p>2.-Servicios de calidad.</p> <p>3.- Servicio con incidentes</p> <p>Indicador. Tiempo Real/ Tiempo Programado.</p> <p>Rendimiento carga por hora/ Rendimiento carga según Reglas de operación.</p>	<p>Reducción de tiempos en atención a los clientes, lo que hará atractivo la oferta de servicios, captando más y diversos usuarios.</p>
Clientes con servicios oportunos, eficientes y seguros.	<p>Atender las necesidades del cliente en el momento y con el tiempo que lo requiere.</p> <p>Eficientes: Otorgar servicios con calidad.</p> <p>Seguros: Incidentes mínimos.</p>	<p>Tiempo real/ tiempo programado.</p> <p>Rendimiento carga x hora/ rendimiento carga conforme a Reglas de Operación.</p>	<p>Altos estándares de actuación y transparencia, haciendo confiable la contratación y uso de los servicios ofrecidos.</p> <p>Mejora en la entrega de la información y los servicios.</p>
	Conocimiento: contar con los		Acceso a base de datos sobre

<p>Desarrollo del capital humano</p>	<p>recursos humanos que tengan los conocimientos técnicos, administrativos y financieros afines a la actividad portuaria, a través de la capacitación y promoción de mejora continua.</p> <p>Implementación de programa que eleve las competencias.</p> <p>Personal competente de acuerdo a las necesidades.</p>	<p>Aprendizaje del Personal.</p> <p>Evaluación del Personal/ Perfil del puesto.</p> <p>Σ Perfiles de puesto Real/</p> <p>Σ Perfiles requeridos por el puesto.</p>	<p>los perfiles del personal, necesidades de capacitación, avances logrados, necesidades de desarrollo.</p> <p>Acceso a bolsa de trabajo.</p> <p>Acceso a la capacitación en línea.</p> <p>Aumento en la efectividad de la labor del personal.</p>
<p>Satisfacción al cliente</p>	<p>Identificar las necesidades del cliente con el propósito de proporcionar servicios que satisfagan sus expectativas, ya que el cliente es la razón de ser del negocio y en la medida que se satisfagan sus necesidades se lograran incrementos en los ingresos.</p>	<p>Número de Incidentes/ Toneladas Operadas.</p> <p>Clientes Actuales con incidentes/ clientes año anterior con incidentes.</p>	<p>Acceso a base de datos sobre productos y servicios ofrecidos y demandados, así como a clientes potenciales.</p>
<p>Adecuada aplicación del marco legal existente</p>	<p>Orientar a los clientes a observar y hacer cumplir la normatividad aplicable en materia de actividad portuaria,</p>	<p>% de Cumplimiento.</p>	<p>Acceso al conocimiento del marco normativo, fomentando una cultura de transparencia y rendición de cuentas.</p>

	dependiendo del giro de su empresa.		Aumento en los canales de interacción pública, bajos costos por mayor participación.
--	-------------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia.

También se presentan los retos o factores de riesgo para lograr implementar la organización virtual (e-Business) en una arquitectura de cómputo móvil.

Actualmente, existen varias limitaciones en los servicios de internet en el Puerto de Dos Bocas, empieza a utilizarse los servicios de ancho de banda por USB (Universal Serial Bus) y por medio de microondas.

Se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 10. Factores de riesgo para implementar la organización virtual.

Factor Riesgo	Recomendación
Funcionalidad: Sobrecarga de datos.	<p>Se diseñaría tomando en consideración la funcionalidad de gestión de notificaciones, las cuales deberán de ingresar al módulo de gestión de notificaciones destacando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensajes de provisión de usuarios. Permitirán conocer el resultado de la provisión y las posibles incidencias que hayan sucedido durante la ejecución del proceso correspondiente. • Notificación de estatus: Generación de los diferentes mensajes de notificación que permitan en todo momento conocer es estado de las capacidades del sistema. • Estado de petición de los servicios: Los diferentes servicios deberán generar los mensajes de estado para facilitar la generación de informes relacionados con la disponibilidad de los servicios a proveer.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajes de control de flujo: Mensajes que se generarán para permitir mediante su correspondiente gestión, prevenir la sobrecarga de los recursos que utiliza el sistema.
Brecha digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la configuración y despliegue sin depender de productos caros de software o hardware o de conocimientos tecnológicos especializados, permitiendo el uso compartido de contenidos y recursos técnicos. • Ofrecer un alto nivel de usabilidad y amigabilidad para el usuario y permitir la búsqueda fácil de información, teniendo en cuenta la localización, contexto e intereses del usuario.
Costos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en los costos de desarrollo e implantación de nuevos servicios para la entidad, así como generar ingresos para los proveedores de servicios, pero también económicamente atractivos para los usuarios finales.

Fuente: Elaboración propia.

Etapas 5. Construcción de escenarios de implementación de la organización virtual (*e-Business*)

En esta sección, se describen los valores o principios operativos de esta propuesta en relación a la calidad, eficiencia, profesionalismo y transparencia. Estos, están enfocados con las cuentas sociales, funciones y usuarios de la iniciativa de la cadena de valor virtual (Negocio a Negocios).

Se considera como tal, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la búsqueda de contribuir a fomentar las mejores prácticas que hagan más eficiente la gestión entre las entidades de negocios; así como la promoción de la participación entre estas.

Podemos entonces destacar que los principios operativos o valores están alineados las líneas estratégicas plasmadas en la organización virtual (*e-Business*):

Tabla 11. Principios operativos con las líneas estratégicas y su relación con las cuentas sociales.

Líneas Estratégicas y su relación con las Cuentas Sociales			
Calidad	Mejora Regulatoria	Organización Virtual	Profesionalismo y Honestidad
<p>Visión del Puerto:</p> <p>“El puerto será un centro de negocios moderno, el cual incrementará sus ingresos mediante el incremento en los volúmenes de carga de los clientes actuales y la atracción de nuevos clientes, prestadores de servicios y cesionarios”.</p> <p>Consecuentemente un centro de negocios moderno no se puede concebir sin que se le dote de la infraestructura informática de negocios que eficiente su operación, brinde servicios de calidad, sea incluyente de los procesos de modernización, considere los beneficios que brinda la sinergia de conocimiento, comunicación y tecnologías de la información.</p>	<p>Competitividad:</p> <p>Dada su excelente ubicación geográfica el Puerto Dos Bocas, se perfila como uno de los principales puertos que garantizan el crecimiento continuo de las actividades de exploración, producción y comercialización de petróleo crudo.</p> <p>Así mismo se constituye en un destino atractivo para otros tipos de inversionistas tanto de servicios como industriales, contribuyendo al dinamismo y desarrollo de la región.</p>	<p>Capital Financiero e Infraestructura Portuaria:</p> <p>La apertura de nuevas áreas comerciales e industriales en el Puerto Dos Bocas impactará de forma positiva y propositiva a la región debido a que no sólo se realizarán actividades con relación a la explotación petrolera, sino que otros tipos de clientes realizarán sus operaciones utilizando los servicios de las instalaciones portuarias.</p>	<p>Capital Humano y desarrollo del personal:</p> <p>Crecimiento y desarrollo personal de los empleados de gobierno, cambiando la forma tradicional de hacer el trabajo hacia una visión basada en el conocimiento, mejores prácticas y satisfacción del cliente.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Con la utilización de tecnologías que permitan la seguridad y confianza en el uso de la información; así como del compromiso de los diferentes actores se lograrán **negocios de calidad** ya que ellos estarán satisfechos de los servicios que se le brindan con el portal y los medios móviles. Ejemplo: Avisar a prestadores de servicios portuarios a través de un sistema de mensajes cortos, de la oportunidad de participar en la prestación de los servicios a las embarcaciones que han sido programadas y confirmadas en su estadía (*atraque*) en el Puerto de Dos Bocas por las agencias navieras.

Así mismo; un **negocio con mejoras regulatorias**, provee a las autoridades portuarias la transparencia, la eficacia y el profesionalismo en el manejo de la información entre los diferentes actores, con las ventajas de ser digital o **virtual** y que operativamente cueste menos; por lo tanto las asociaciones de piloto dispondrán de la información adecuada para ofrecer sus apoyos a las cadenas logísticas del Puerto.

A continuación, se documenta cada mejor práctica de (*e-Business*) en relación a su origen, desarrollo y resultados. Además se toma en cuenta la naturaleza de cada práctica en relación a la similitud o aplicación de esta propuesta de cadena de valor virtual entre negocios.

Es por ello, que la Administración Portuaria Integral Dos Bocas, SA de CV, tiene como misión ser un polo de desarrollo regional a partir de la actividad y servicios portuarios, siendo un puerto que genere infraestructura con la participación de la inversión privada y de cómo resultado el desarrollo económico en su área de influencia, acorde con su Misión observamos que esta Entidad ha hecho uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, mediante la habilitación de un sitio WEB que se ubica en la etapa 2 “Enhanced Web Presence” de la clasificación de la (UN-ASPA) el cual como ya se ha mencionado anteriormente provee una interacción sencilla entre la entidad y los usuarios. Sin embargo no por ubicarse en la etapa 2 deja de ser una herramienta que fomente mejores prácticas en cuanto a gobierno electrónico se refiere, pudiendo citar que:

Origen, desarrollo y resultado.

La API Dos Bocas, en la búsqueda de **su eficiencia operativa, competitividad y modernidad**, está realizando una serie de estrategias orientadas a la satisfacción de las necesidades de sus clientes presentes y futuros en la operación marítima, portuaria, apoyándose de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Realizando las tareas de recopilación, organización, sistematización e interpretado de la información estratégica; hecho que se puede constatar al acceder al portal electrónico y observar todo tipo de datos, que al interior de la entidad son elementos indispensables para orientar su estrategia de desarrollo en materia de negocios electrónicos.

Reconocimiento de las mejores prácticas

- **Honestidad:**

Informa en términos del artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), transparentando el destino de los recursos públicos y privados, acción vinculada a recuperar la credibilidad en las instituciones. En este rubro se destaca la información financiera a nivel flujo de efectivo.

Al mismo tiempo y en cumplimiento a la Ley de Adquisiciones, se difunde en forma previa las bases de licitación o invitación a cuando menos tres personas. Acción que trae consigo transparentar los procesos de compra, apoyar al sector formal de la economía al posibilitar la participación de proveedores desde cualquier punto del país tratándose de concursos de carácter nacional y habilitando nichos de mercado para proveedores nacionales e internacionales.

- **Organización Virtual:**

Actualmente se permite interactuar a los usuarios o clientes, específicamente a los prestadores de servicios, líneas navieras, público en general que desee acceder a las instalaciones portuarias, mediante archivos descargables en PDF, haciendo eficientes los trámites que provee, toda vez que el usuario accede de forma fácil y descarga el formato que requiere presentar. Esto conlleva el optimizar los tiempos de respuesta y atención.

Difunde los horarios de atención y proporciona tarifas de los diferentes servicios que se prestan.

- **Calidad:**

Elemento indispensable para realizar la mejora continua a los procesos de negocio, es la calidad. Así mismo, los aspectos regulatorios permiten a los grupos de consulta o interactivos a que provean de información que eleve los estándares de actuación y disminuya los niveles de corrupción en áreas proclives a ésta.

En este sentido, el portal cuenta con diferentes tipos de encuestas. Estos datos además de proveer de información de áreas de oportunidad, son la fuente a partir de la que será posible obtener indicadores en el grado de satisfacción a los clientes.

Identifica las necesidades del cliente con el propósito de proporcionar servicios que satisfagan sus expectativas, ya que el cliente es la razón de ser del negocio y en la medida que se satisfagan sus necesidades se logran incrementos en los ingresos.

- **Profesionalismo:**

Alienado el profesionalismo a la estrategia (*e-Business*), se encuentra sin lugar a dudas el desarrollo del personal (*gestión por competencias*), orientado a resultados, de manera tal que en forma paralela se ha llevado a cabo el “Diagnostico de Capacitación”, en el que se identificaron las necesidades de capacitación para el personal, con la intención de

incrementar sus competencias básicas y técnicas. Por consiguiente la eficiencia y eficacia en el desarrollo de sus actividades.

Acciones realizadas para el diseño e implementación de la propuesta de cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*)

- Creación de un comité organizador de la iniciativa integral de gobierno.
- Patrocinador de los trabajos.
- Roles de participación y aportación de cada usuario.
- Plan tecnológico para la instrumentación de la aplicación.
- Diseño, construcción, pruebas y liberación del portal.
- Retroalimentación de contenidos.
- Mantenimiento y mejora de la iniciativa de la organización virtual.

Se concluye, que el avance que han tenido las tecnologías de la información y de las comunicaciones en los últimos años, representan la oportunidad para las organizaciones de adoptar e incorporar a sus procesos de negocio, las herramientas que permitan modelos de trabajo con un enfoque a procesos y a las mejores prácticas.

Logrando con esta iniciativa de (*e-Business*):

- Eficiencia operativa.
- Incrementar la rentabilidad de los recursos financieros.
- Maximizar la rentabilidad.
- Reducción de costos y gastos.
- Satisfacción del cliente.
- Desarrollo de la infraestructura.
- Enlace y promoción de las partes de las cadenas logísticas.

- Personal competente de acuerdo a las necesidades.
- Servicios Oportunos, eficientes y seguros.
- Desarrollo y mejora continua de los procesos que agregan valor.
- Sistematización de procesos.
- Vincular el desarrollo del Puerto con su entorno.
- Proteger el medio ambiente.

Esperamos que la comunidad portuaria sienta el respaldo de la API Dos Bocas y de las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco; que buscan el crecimiento y desarrollo de la economía para beneficiar socialmente a sus representados.

Esta es una oportunidad de integrarse a las comunidades digitales, además de que las comunidades portuarias de diferentes países están tomando nuevas tareas y responsabilidades para las cuales se necesita mejor acceso a la información y capacidad para difundirla entre los ciudadanos.

En este contexto se ubica también, la API Dos Bocas, quién reconoce en las tecnologías de la información y de las comunicaciones como una herramienta que mejore el dialogo entre las autoridades de gobierno y las poblaciones a la cual presta su servicio.

Hecho indudable es que las iniciativas que se den en el marco de la estrategia de (*e-Business*) deben estar alineadas con los capitales referenciales, sociales y humanos de la comunidad, de manera tal que permitan coordinar acciones desde grandes distancias, aprender acerca de las iniciativas de otros lugares, ampliar la participación de los ciudadanos y responder en forma rápida a los problemas de desarrollo.

Reconozco implícitamente que la cadena de valor virtual (*Negocio a Negocios*) que me he propuesto desarrollar, abarca cada uno de estos aspectos, desde el momento en que parte de un planteamiento estratégico.

A la vez y observadores de cómo se traduce en realidad el fomento de nuevas relaciones de comercio e intercambio electrónico de datos, y de que están efectuando un mayor número de transacciones comerciales y financieras mediante el uso de redes avanzadas; la API Dos Bocas, se inscribe también en esta modalidad junto con las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco.

Conclusiones y recomendaciones

Se presentan las siguientes conclusiones:

- Es bien aceptada la propuesta de la cadena de valor virtual entre estas entidades de negocio al permitir consolidar la relación de negocios logrando una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de negocios mediante el uso de componentes tecnológicos; así como mejorar la percepción en la satisfacción de los servicios recibidos al utilizar la infraestructura del recinto portuario del puerto de Dos Bocas, Tabasco.
- El desarrollo del sistema transaccional se justifica en la medida en que cuenta con los atributos necesarios que generarán valor en la sociedad y estará alineada a las cuentas sociales con énfasis en la visión del puerto, la competitividad, la infraestructura portuaria y al desarrollo del recurso humano.
- 30 de los 36 encuestados considera que la propuesta de cadena de valor virtual les ha permitido recibir una mejor atención en el tiempo y la calidad de los servicios.
- Se observó que al incorporar los servicios a través de un portal transaccional, tuvieron un acceso con seguridad para realizar transacciones en línea y consultas de información.
- Se observó que gracias a la automatización de dos procesos de negocio, se realiza una gestión eficiente de la información administrativa y financiera.

Se recomienda, el reforzar aspectos de la cultura informática en el personal asignado a actividades que agregan valor y la mejora continua a los procesos de negocio para mantener niveles de desempeño óptimos en la cadena de valor virtual entre las entidades de negocio.

Anexo A

Módulo: **e - Servicios de infraestructura portuaria**

Acceso al Sistema

Para entrar al módulo de **e-Solicitudes de infraestructura portuaria** entre las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y el área de Operaciones de API Dos Bocas; se debe contar con enlace a Internet y configurada la Red Privada Virtual.

En primer paso accederemos a la Red Privada Virtual dando doble clic sobre la siguiente figura que se encuentra en su escritorio:



Aparecerá el siguiente cuadro de dialogo, dónde deberá colocar su Nombre de Usuario y contraseña, (éstos son proporcionados por la API Dos Bocas); y oprimir el botón Conectar.

Un cuadro de diálogo de conexión con el título "Conectarse a API2bocas". El cuadro contiene una imagen de un planeta Tierra sostenido por dos laptops. Debajo de la imagen hay dos campos de texto: "Nombre de usuario:" con el valor "agtmn" y "Contraseña:" con caracteres ocultos por puntos. Hay una opción de "Guardar este nombre de usuario y contraseña para los siguientes usuarios:" con dos subopciones: "Sólo yo" (seleccionada) y "Cualquiera que use este equipo". En la parte inferior hay cuatro botones: "Conectar", "Cancelar", "Propiedades" y "Ayuda".

Conectarse a API2bocas

Nombre de usuario: agtmn

Contraseña: ●●●●●

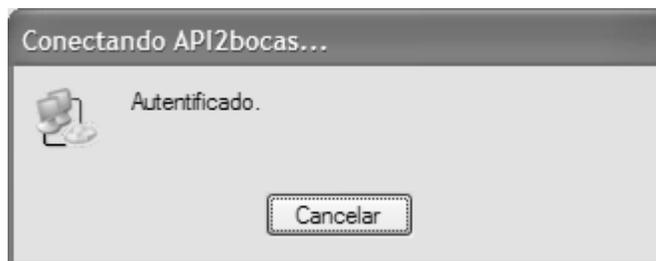
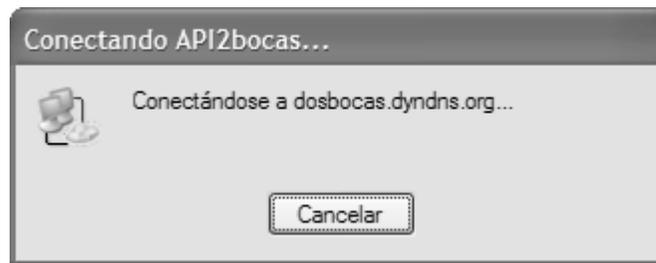
Guardar este nombre de usuario y contraseña para los siguientes usuarios:

Sólo yo

Cualquiera que use este equipo

Conectar Cancelar Propiedades Ayuda

Aparecerán los siguientes cuadros de diálogos indícalos el proceso de autenticación del usuario en la Red Privada Virtual.



Una vez Autenticado el Usuario y Equipo en la Red, deberá aparecer la conexión de red habilitada en la parte inferior derecha de la barra de tareas, como se muestra en la siguiente figura.

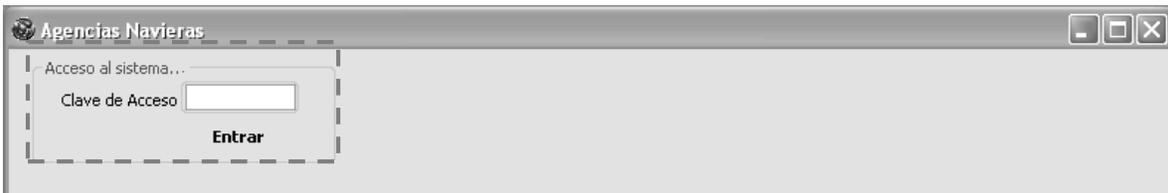


Habiendo habilitado la conexión de la Red Privada Virtual; accederemos al **e-Solicitudes de infraestructura portuaria**, oprimiendo el siguiente ícono que se encuentra en el escritorio de su computadora.



Acto seguido aparece la siguiente pantalla en su escritorio, en la cual deberá proporcionar la clave de acceso al sistema **e-Solicitudes de**

infraestructura portuaria, proporcionada por la API Dos Bocas; oprimir el botón de Entrar.

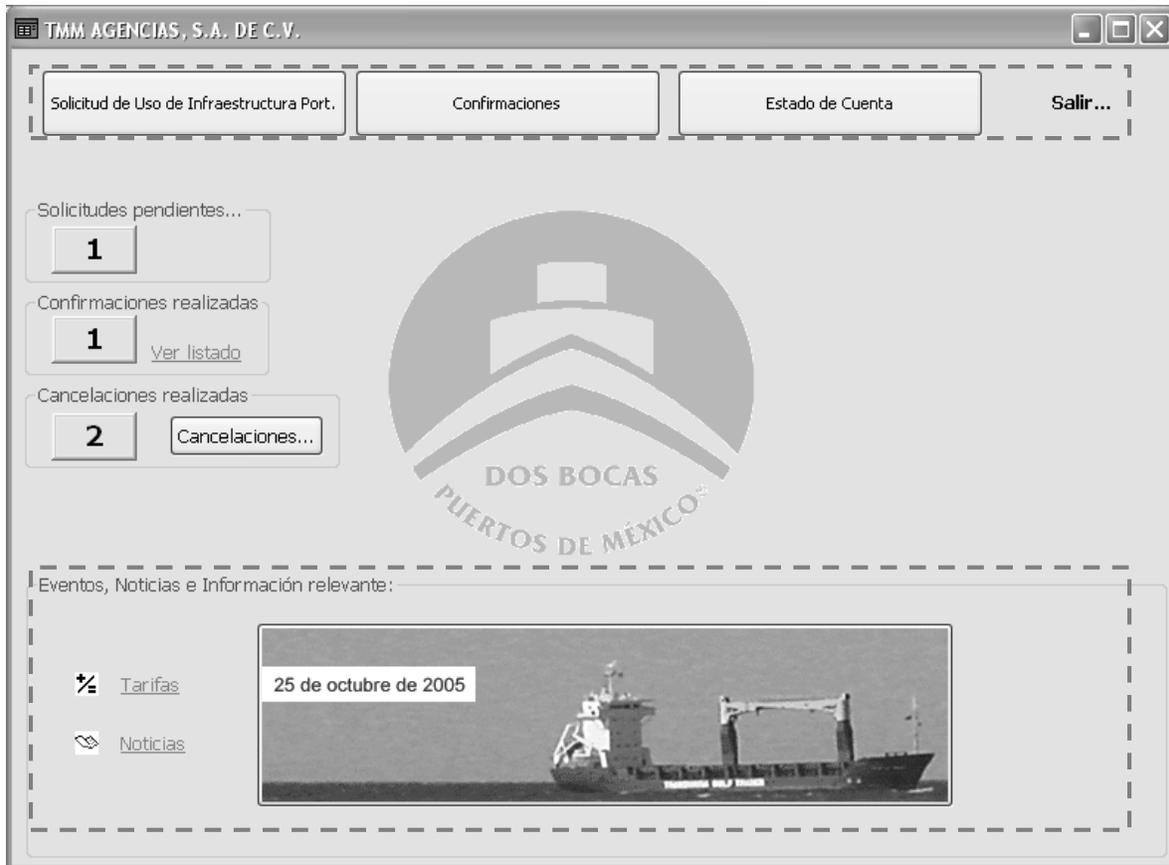


Opciones del Menú

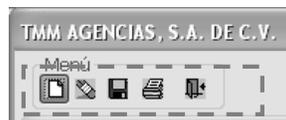
Una vez que se ha autenticado en el sistema **e-Solicitudes de infraestructura portuaria**, las opciones de menú principal serán las siguientes:

- **Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria:** Cómo su nombre lo indica, se podrán generar solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria; cabe mencionar que necesitan estar conectados a Red Privada Virtual para hacer el enlace a la Base de Datos donde se depositará la solicitud.
- **Confirmaciones:** Las confirmaciones se darán para aquellas solicitudes que fueron generadas en el sistema y en la cual estamos seguro que la embarcación arribara en la fecha solicitada, pues ya es una solicitud formal y legal del uso de la Infraestructura Portuaria.
- **Estados de Cuenta:** Los estados de cuentas mostrarán los montos facturados a la agencia en el periodo solicitado, tanto facturas con sus respectivos depósitos y como aquellas que aún no cuente con sus depósitos bancarios; este reporte nos dará un balance general de la cuenta de la agencia.
- **Salir.** Opción que cerrará la aplicación.
- **Ver listado de Confirmaciones realizadas.** En esta sección se mostrará en pantalla la lista de las solicitudes confirmadas por la agencia en el periodo indicado.

- **Cancelaciones.** Estas se darán a los avisos de arribos únicamente, es decir, una vez confirmada la solicitud ésta se convierte en aviso de arribo y es la que podrá ser cancelada.
- **Eventos, Noticias e Información relevante:** En ésta sección se podrá acceder de manera fácil y cómoda a las últimas noticias del puerto, tarifas e información relevante de los últimos acontecimientos.

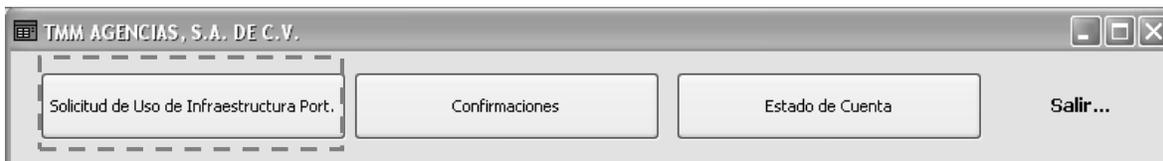


Así mismo tendremos el siguiente menú general, con Nuevo, Borrar, Guardar, Imprimir y Salir respectivamente.



Solicitudes

En la opción de Solicitudes de Uso de Infraestructura Portuaria; cómo su nombre bien lo indica generaremos nuevas solicitudes en el sistema.



Hacemos clic en Botón nuevo.



El sistema **e-Solicitudes de infraestructura portuaria** desplegará la siguiente pantalla, mostrando el nombre de la agencia con la cual se autentifico al entrar al sistema; en este ejemplo es TMM Agencias, S. A. de C. V.

A. El puntero del Mouse se posiciona en la fecha y hora de manera automática, en este campo en primera instancia visualiza la fecha actual del sistema operativo de su computadora, pero puede ser modificable a la fecha que usted elija.

B. Procedencia y destino: se deberá capturar la procedencia de la embarcación y su destino final indicando lugar y país; así mismo la cantidad de producto manejado.

C. Datos de la Embarcación: se deberá elegir en nombre de la embarcación para la cual se está solicitando el uso de Infraestructura, de no encontrarse en la lista, sólo se deberá escribir sobre el campo; indicar la bandera de la embarcación, T.R.B.; la Clase/Tipo que se refiere al tipo de embarcación, si es buque tanque, etc.; Eslora, Manga, Calado.

D. ETA: Se deberá indicar la fecha aproximada en que la embarcación arribará al puerto, así como la salida.

E. En el campo Armador; se deberá indicar la línea naviera del banco y que le da mantenimiento a la misma; en Programa, se deberá indicar las actividades que realizará la embarcación en el puerto, ejemplo; Carga de Crudo, Carga/descarga de materiales, etc.;

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Menú

Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.

Solicitud

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Folio No.

Datos de la Embarcación

Embarcación

Bandera

Clase / Tipo **C**

Eslora

Manga

Calado mts. pies

ETA / Arribo (Fecha y hora)

00/00/0000 00:00

ETD / Salida (Fecha y hora)

00/00/0000 **D** 00:00

Fecha **A** y hora

22/11/2005 16:52

Procedencia (Lugar y País)

Destino (Lugar y País)

Armador

Programa

E

Cantidad Aproximada:

B .00

F. En el campo Otros Servicios, deberá indicar si es que lo hubiera algún otro servicio a requerir y por último comentarios a la solicitud.

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Menú

Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria

 **ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.**

Datos de la Embarcación

Solicitud

T.R.B. Clase / Tipo

ETA / Arribo (Fecha y hora) Eslora

00/00/0000 00:00

ETD / Salida (Fecha y hora) Manga

00/00/0000 00:00

Calado mts. pies

Armador

Programa

Otros Servicios:

Comentarios: **F**

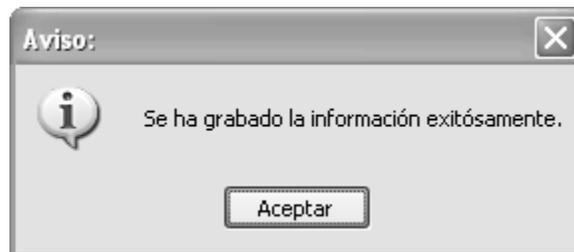
Procedencia (Lugar y País)

Destino (Lugar y País)

Cantidad Aproximada: .00

POR ARRIBAR

Una vez completado los datos se deberá oprimir el botón Guardar. Para confirmar que la solicitud ha sido guardada deberá visualizarse el siguiente cuadro de dialogo al cuál sólo se deberá dar la opción de aceptar.



Una vez guardada la información el sistema, le proporcionará un número de solicitud y le permitirá imprimir dicha solicitud.

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Menú

Solicitud de Uso de Infraestructura Portuaria

 **ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.**

Datos de la Embarcación

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Solicitud

Folio No. **6**

Fecha y hora: 22/11/2005 17:12

Procedencia (Lugar y País): HOUSTON, TEXAS

Destino (Lugar y País): LATAKIA, SIRIA

Cantidad Aproximada: 50,000.00

Datos de la Embarcación:

Embarcación: **ABSHIRE TIDE** Bandera: **HOLANDESA**

T.R.B.: **145** Clase / Tipo: **BUQUE**

ETA / Arribo (Fecha y hora): 25/11/2005 15:00 Esloras: **56**

ETD / Salida (Fecha y hora): 26/11/2005 19:00 Manga: **25**

Calado: **3** mts. **0** pies

Armador: **MARITIMEX**

Programa: **CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES**

Otros Servicios: **NINGUNO**

En cualquier parte de la elaboración de las solicitudes usted podrá salir oprimiendo le botón correspondiente.

Cuando se termina de registrar una solicitud, inmediatamente se actualiza el contador de la pantalla principal indicando la cantidad total de solicitudes elaboradas en el sistema.

Solicitudes pendientes... **3**

Confirmaciones realizadas **1** Ver listado

Cancelaciones realizadas **2** Cancelaciones...



De ésta misma manera se actualizará para las confirmaciones y cancelaciones; de ésta manera usted tendrá de manera general un estado de sus solicitudes, confirmaciones y cancelaciones.

Confirmaciones

En el menú **Confirmaciones...**; se podrá mostrar un listado de las solicitudes candidatas a ser confirmadas y convertirse en un aviso de arribo.



Usted podrá seleccionar del listado visualizado cualquier solicitud, sólo deberá posicionarse con el Mouse en la solicitud deseada y dar doble clic sobre ella.



De inmediato mostrará los datos registrados en la solicitud, la cual se deberá complementar con los siguientes datos.

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Solicitudes por Confirmar

Folio	ETA	ETD	Embarcación	Procedencia	Destino
6	25/11/2005 15:00	26/11/2005 19:00	ABSHIRE TIDE	HOUSTON, TEXAS	LATAKIA, SIRIA
5	00/00/0000 00:00	00/00/0000 00:00			
1	10/12/2005 12:00	11/12/2005 23:00	GREEN SUMMER	HOUSTON, TEXAS	CD. DEL CARMEN, CAMPE

Presiona para Confirmar Arribo de Embarcación

Confirmación



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.

Aviso de Arribo

Agencia: TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V. Folio: 6

Nombre del Operador: A

Datos de la Embarcación

Solicitud:	Fecha	Hora	Procedencia:	Nombre del Capitán:
Eta Arribo:	22/11/2005	17:12	HOUSTON, TEXAS	Número de Tripulantes:
Etd Salida:	25/11/2005	15:00	Destino:	Embarcación:
	26/11/2005	19:00	LATAKIA, SIRIA	ABSHIRE TIDE
				Bandera:

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.
Carretera Federal Puerto Ceiba-Paraíso # 414, Paraíso, Tab. Tel: 01(933)333-27-44 www.apidosbocas.com

A. Nombre del Operador: Se refiere a la persona contacto o referencia con la cual se pueda establecer comunicación ante cualquier evento y que esté a cargo de la embarcación.

B. Confirmar las Fechas y horas aproximadas del arribo de la embarcación, así como también corroborar los datos de procedencia y destino.

C. Proporcionar el Nombre del Capitán de la embarcación y el número de los tripulantes a bordo.

D. Corroborar los datos de la embarcación proporcionado en la solicitud, tales como la bandera, TRB, Manga, Eslora, Calado, etc., corregir en caso de que alguno de ellos sea erróneo.

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Solicitudes por Confirmar

Folio	ETA	ETD	Embarcación	Procedencia	Destino
6	25/11/2005 15:00	26/11/2005 19:00	ABSHIRE TIDE	HOUSTON, TEXAS	LATAKIA, SIRIA
5	00/00/0000 00:00	00/00/0000 00:00			
1	10/12/2005 12:00	11/12/2005 23:00	GREEN SUMMER	HOUSTON, TEXAS	CD. DEL CARMEN, CAMPE

Presiona para Confirmar Arribo de Embarcación

Confirmación

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.

Aviso de Arribo

Trb:	Eslera:
145.00	56.00'
Manga:	Calado:
25.00	3.00 mts. pies
Armador:	
MARITIMEX D	
Tipo E Tráfico:	
<input checked="" type="checkbox"/> Altura	<input type="checkbox"/> Cabotaje

Uso de Infraestructura Portuaria

- Atraque
- Muellaje
- Almacenaje API
- Almacenaje Cesionarios
- Puerto Fijo
- Puerto Variable **F**

Ubicación

- Terminal de Usos Múltiples

Servicios Portuarios Requeridos

- Avituallamiento
- Amarre de Cabos
- Recolección de Basura
- Suministro de Agua Potable
- Suministro de Combustible
- Reparación a Flote
- Recuperación de Aguas Residual
- Lanchaje
- Transferencia de Mercancías **G**
- Otros Servicios Portuarios

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.
Carretera Federal Puerto Ceiba-Paraiso # 414, Paraiso, Tab. Tel: 01(933)333-27-44 www.apidosbocas.com

E. Se deberá indicar seleccionando la opción adecuada del tipo de Tráfico, sea de Altura o Cabotaje.

F. Así mismo se deberá seleccionar los servicios de Uso de infraestructura que la embarcación utilizará, tales como, atraque, muellaje, Almacenaje API, etc.

G. Deberá indicar de la misma los servicios portuarios requeridos, tales como Avituallamientos, amarre de cabos, etc.

TMM AGENCIAS, S.A. DE C.V.

Solicitudes por Confirmar

Folio	ETA	ETD	Embarcación	Procedencia	Destino
6	25/11/2005 15:00	26/11/2005 19:00	ABSHIRE TIDE	HOUSTON, TEXAS	LATAKIA, SIRIA
5	00/00/0000 00:00	00/00/0000 00:00			
1	10/12/2005 12:00	11/12/2005 23:00	GREEN SUMMER	HOUSTON, TEXAS	CD. DEL CARMEN, CAMPE

Presiona para Confirmar Arribo de Embarcación

Confirmación

Uso de Infraestructura Portuaria Servicios Portuarios Requeridos

 ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.

Aviso de Arribo

Puerto Variable

Reparación a Flote

Recuperación de Aguas Residual

Lanchaje

Transferencia de Mercancías

Otros Servicios Portuarios:

Servicios Médicos _____

Tipo de Tráfico:

Altura Cabotaje

SOLICITUD CONFIRMADA

Ubicación:

Terminal de Usos Múltiples

Terminal de Abastecimiento PEP

Monoboya: 2

Programa: CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

Cantidad Aproximada: 50,000.00

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.
Carretera Federal Puerto Ceiba-Paraiso # 414, Paraiso, Tab. Tel: 01(933)333-27-44 www.apidosbocas.com

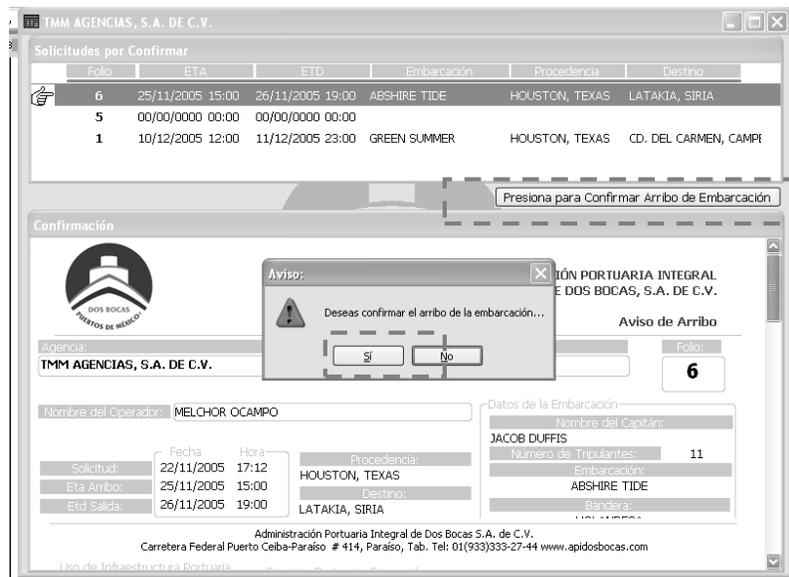
H. La ubicación en donde la embarcación hará su arribo.

I. Se deberá corroborar los datos del programa del barco, cantidad de producto, otros servicios y comentarios.

J. Y por último se podrá indicar los datos de la empresa a la cual se facturará los servicios de la embarcación, proporcionado la razón social, registro federal de contribuyentes en caso de que lo haya, domicilio, etc.



Una vez completado los datos solicitados en la confirmación del arribo; se deberá oprimir el botón de confirmación de Embarcación y aceptar la confirmación del arribo en el cuadro de aviso.



Una vez confirmada en la lista de las solicitudes candidatas a ser confirmadas, ésta ya no deberá aparecer en el listado;



Folio	ETA	ETD	Embarcación	Procedencia	Destino
5	00/00/0000 00:00	00/00/0000 00:00			
1	10/12/2005 12:00	11/12/2005 23:00	GREEN SUMMER	HOUSTON, TEXAS	CD. DEL CARMEN, CAMPE

Si desea confirmar otra solicitud deberá realizar el proceso antes mencionado, comenzando por seleccionar la solicitud deseada. Para salir de la confirmación sólo deberá oprimir el botón de cerrar en la esquina izquierda de la pantalla.

Cancelaciones

La opción de Cancelaciones se dará para aquellas confirmaciones de Aviso de arribo.



Se deberá proporcionar el periodo a cancelar, junto con la clave cancelación que se deberá proporcionar por la API Dos Bocas y oprimimos el botón buscar.



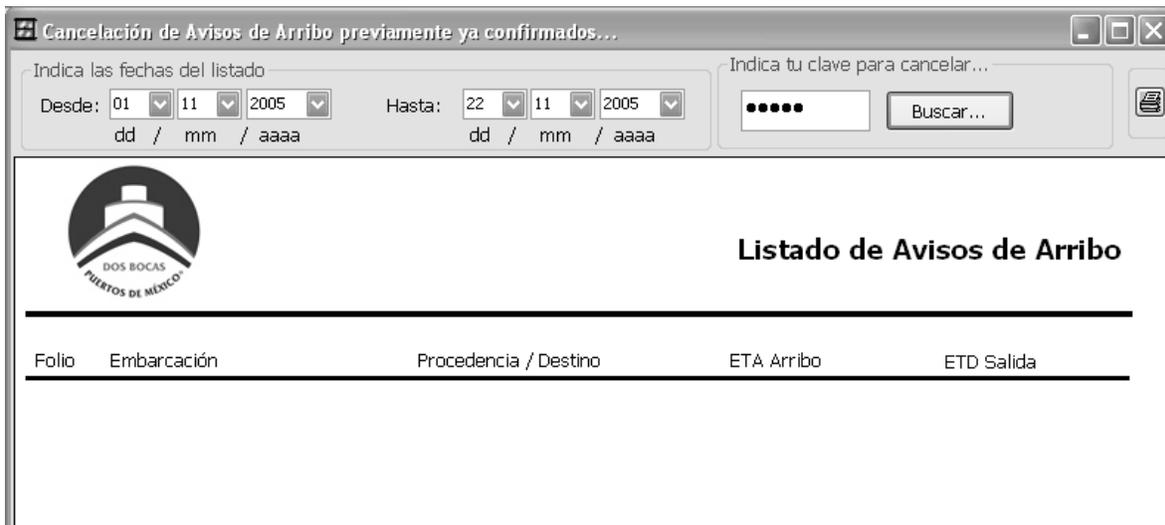
Indica las fechas del listado Desde: dd / mm / aaaa Hasta: dd / mm / aaaa

Indica tu clave para cancelar... Buscar...

Del listado visualizado en pantalla, deberá seleccionar el adecuado y dar doble clic y aceptar el cuadro de aviso de Cancelación.

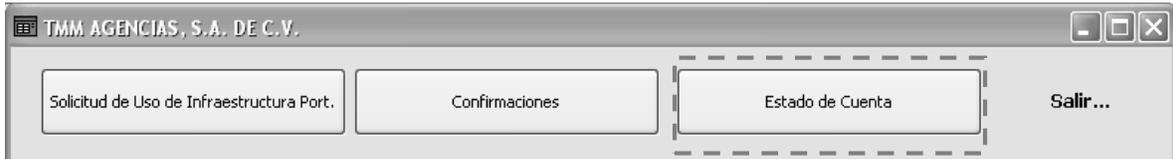


Una vez aceptado el cuadro de cancelación, ésta confirmación de arribo ya no debe de aparecer en el listado de Avisos de arribos, para confirmar oprimimos de nuevo el botón buscar.



Estado de Cuenta

En el menú Estado de Cuenta, se podrán visualizar de manera general un balance del estado de su cuenta de los servicios proporcionados y servicios pagados en la API Dos Bocas.



Usted deberá indicar el periodo a consultar; proporcionando fechas de inicio y fin del periodo y acto seguido seleccionar la opción Estado de Cuenta.



El sistema ***e-Solicitudes de infraestructura portuaria*** visualizará de inmediato el periodo solicitado; mostrado de manera general datos como el folio de la factura, el nombre de la empresa a la que fue facturado y los montos; éstos del lado derecho y del lado izquierdo se visualizarán las fechas de los depósitos con montos relacionados a la factura de la derecha.

Consulta del Estado de Cuenta

Indica las fechas del listado

Desde: 01 / 11 / 2005 Hasta: 22 / 11 / 2005

Selecciona el ...
 Estado de Cuenta

Edo. de Cuenta Del: 01/11/2005 Al: 22/11/2005

Facturado a:			Depósito realizado el:	Saldo:
14145	04/11/2005	COTEMAR, S.A DE C.V.	09/11/2005	\$0.00
		\$362.91	\$362.91	\$362.91
14211	10/11/2005	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	15/11/2005	\$0.00
		\$3,212.38	\$3,212.38	\$3,212.38
14157	05/11/2005	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	15/11/2005	\$0.00
		\$3,212.38	\$3,212.38	\$3,212.38
Total Facturado:			Total Depositado:	Saldo:
\$6,787.67			\$6,787.67	\$0.00

Así mismo mostrará el total de lo facturado contra lo depositado y los saldos pendientes en caso de que los hubiera. También cuenta con la opción de verificar los conceptos de las facturas; sólo deberá seleccionar la factura deseada y dar doble clic sobre ella.

Consulta del Estado de Cuenta

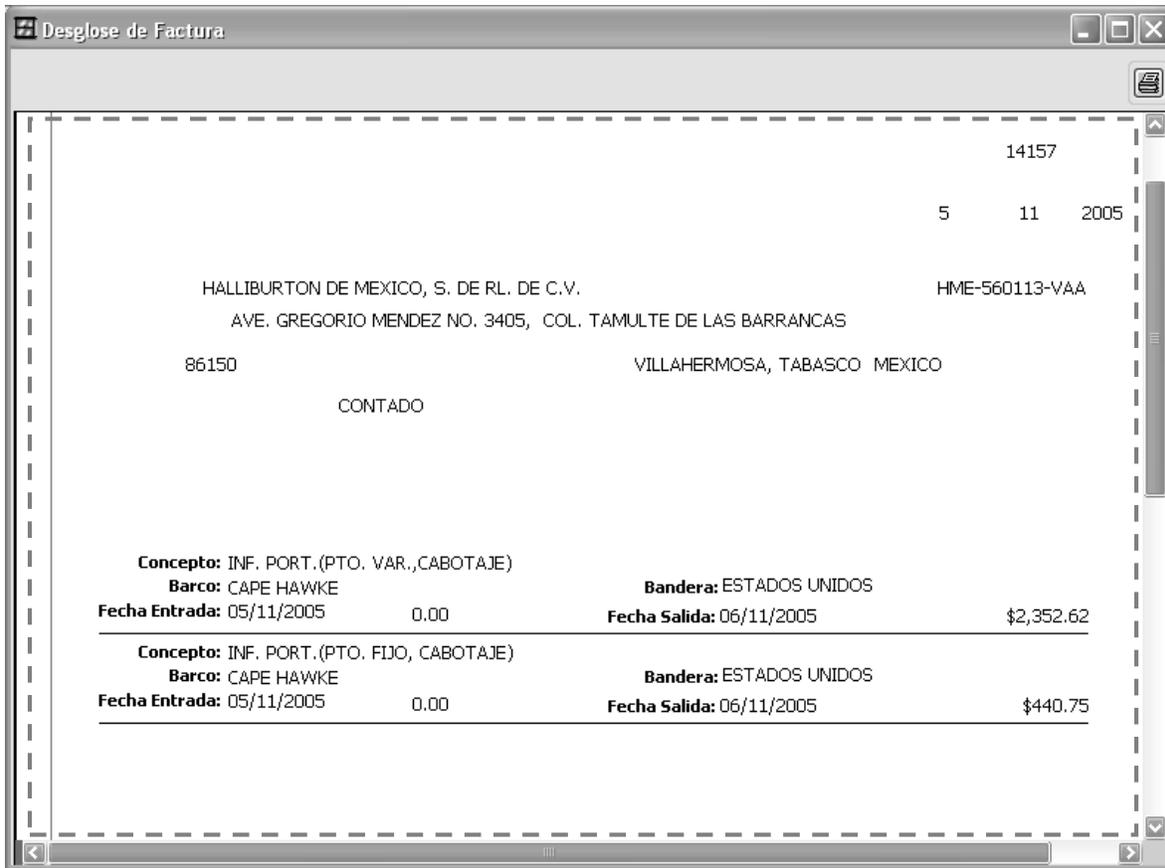
Indica las fechas del listado

Desde: 01 / 11 / 2005 Hasta: 22 / 11 / 2005

Selecciona el ...
 Estado de Cuenta

Edo. de Cuenta Del: 01/11/2005 Al: 22/11/2005

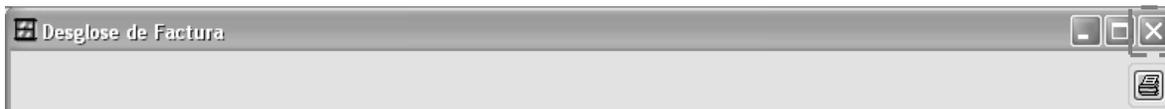
Facturado a:			Depósito realizado el:	Saldo:
14145	04/11/2005	COTEMAR, S.A DE C.V.	09/11/2005	\$0.00
		\$362.91	\$362.91	\$362.91
14211	10/11/2005	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	15/11/2005	\$0.00
		\$3,212.38	\$3,212.38	\$3,212.38
14157	05/11/2005	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	15/11/2005	\$0.00
		\$3,212.38	\$3,212.38	\$3,212.38



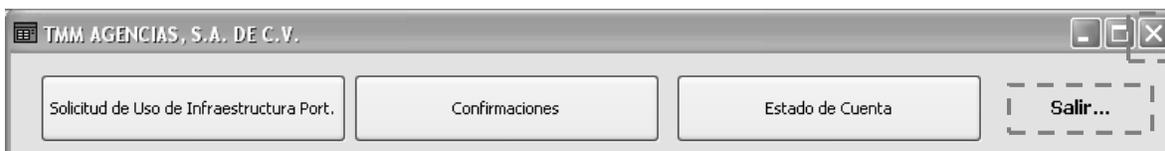
Para cerrar solo deberá oprimir la X de la parte derecha superior.

Salir

Para Salir de las ventanas dentro del sistema solo deberá oprimir el botón X de la parte derecha superior de la misma.



Para Salir del Sistema completamente deberá oprimir el botón X de la parte superior derecha de las ventanas o el botón de salir.



Para desconectarse de la Red Privada Virtual, deberá posicionarse en la barra de tareas, en la parte derecha y seleccionar el icono de Red de la API2Bocas dando doble clic sobre ella.



De inmediato aparecerá la siguiente ventana, dentro de la cual deberá seleccionar el botón de Desconectar.

Una vez desconectada la Red Privada Virtual no podrá acceder al sistema, ya que le marcará errores por no encontrar la ruta de la base de datos.



Anexo B

Módulo: **e – Cobro del uso de la infraestructura portuaria**

Acceso al Sistema

Para entrar a los módulos de **e-Facturación / tesorería y de e-Interface contable / contabilidad** entre las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco y el área de Administración y Finanzas de la API Dos Bocas; se debe contar con enlace a Internet y configurada la Red Privada Virtual.

Oprimiendo el siguiente ícono que se encuentra en el escritorio de su computadora.



Acto seguido aparece la siguiente pantalla en su escritorio:



Coloque el puntero del Mouse sobre el botón **Facturación**.

Opciones del Menú



Catálogos

Coloque el puntero del Mouse en la barra de menú en la opción de catálogos y aparece:



El aparece un menú ventana, en el cual podemos dar de alta clientes, tarifas y embarcaciones.

Coloque el puntero del Mouse en el menú catálogos en la opción cliente.



Aparece la siguiente pantalla. Alta de clientes.

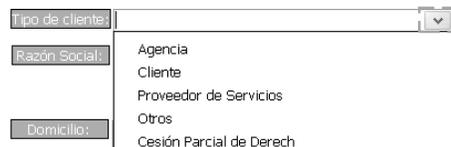
The image shows the 'Alta de clientes' (New Client) form within the 'Módulo - Facturación' application. The window title is 'Módulo - Facturación' and the menu bar includes 'Catálogos', 'Facturación', 'Cuentas x Cobrar...', 'Cancelación...', 'Consultas...', 'Notas de', 'Interfase Contable...', and 'Salir'. A 'Barra de Herramientas' (Toolbar) is visible at the top of the form area. The form fields are as follows:

- Id. Cliente:** 1-005
- Tipo de cliente:** CLIENTE
- R.F.C.:** HME-560113-VAA
- Razón Social:** HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.
- Domicilio:** AVE. GREGORIO MENDEZ NO. 3405, COL. TAMULTE DE LAS BARRANCAS
- Código Postal:** 86150
- Cuenta Contable:** 104-1-0023-00-0000
- Teléfono:** () () - -
- Clasificación Cliente:** (empty)
- Ciudad:** VILLAHERMOSA, TABASCO
- Tipo de Causante:** (empty)
- Estado:** TABASCO
- Domicilios del Cliente...** (button)
- País:** MEXICO



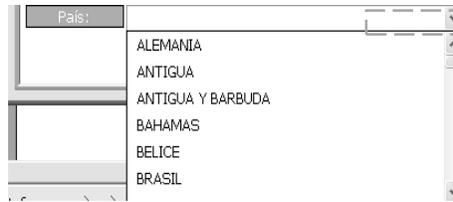
En la ventana clientes se capturan los siguientes datos:

- a) **Id cliente:** Escriba la clave del cliente
- b) **Tipo de cliente:** Este campo permite seleccionar el tipo de cliente, solo coloque el puntero del Mouse en la punta de flecha y despliega los tipos de clientes:

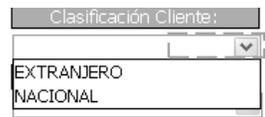


Selección de la lista según el tipo de cliente que vaya a dar de alta.

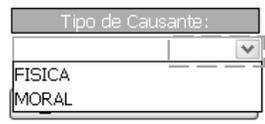
- c) **R.F.C.:** Capture el RFC del cliente.
- d) **Razón Social:** Capture la razón social del cliente.
- e) **Domicilio:** Capture el Domicilio del cliente.
- f) **Código Postal:** Capture del código postal del cliente.
- g) **Cuenta Contable:** Capture la cuenta contable del cliente (es importante que no omita este dato)
- h) **Tel.:** Capture el Teléfono del cliente.
- i) **Ciudad:** Capture la ciudad del cliente.
- j) **Estado:** Capture el estado del cliente.
- k) **País:** Este campo permite seleccionar el País, solo coloque el puntero del Mouse en la punta de flecha y despliega lista de Países, seleccione de la lista el país.



l) **Clasificación del cliente:** Este campo permite seleccionar clasificación del cliente, solo coloque el puntero del Mouse en la punta de flecha y despliega lista de clasificación de cliente, seleccione de la lista.



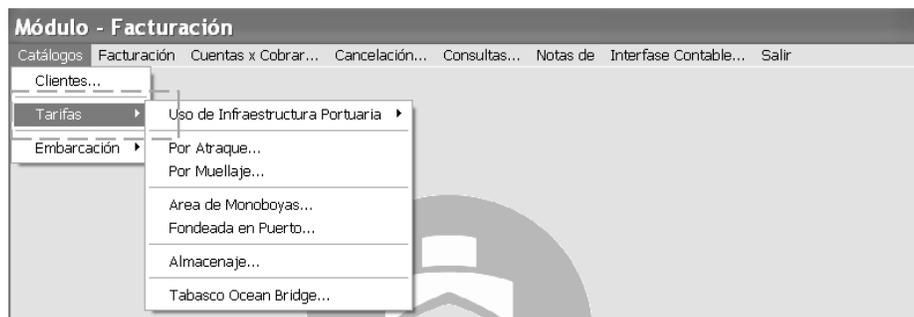
m) **Tipo de causante:** Este campo permite seleccionar el tipo de causante, solo coloque el puntero del Mouse en la punta de flecha y despliega lista de causantes



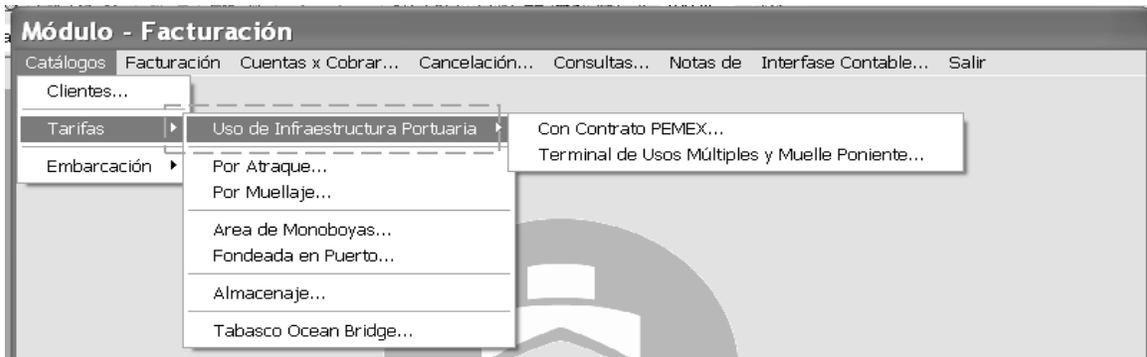
n) **Domicilio del cliente:** Dirección Fiscal del Cliente.

Coloque el puntero del Mouse en el menú ventana - tarifas y despliega otra ventana de menú, la cual muestra los diferentes conceptos para el cobro de servicios.

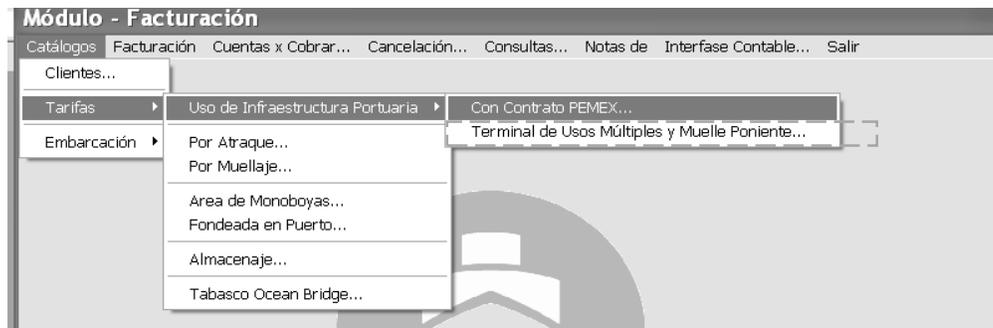
Alta de Tarifas



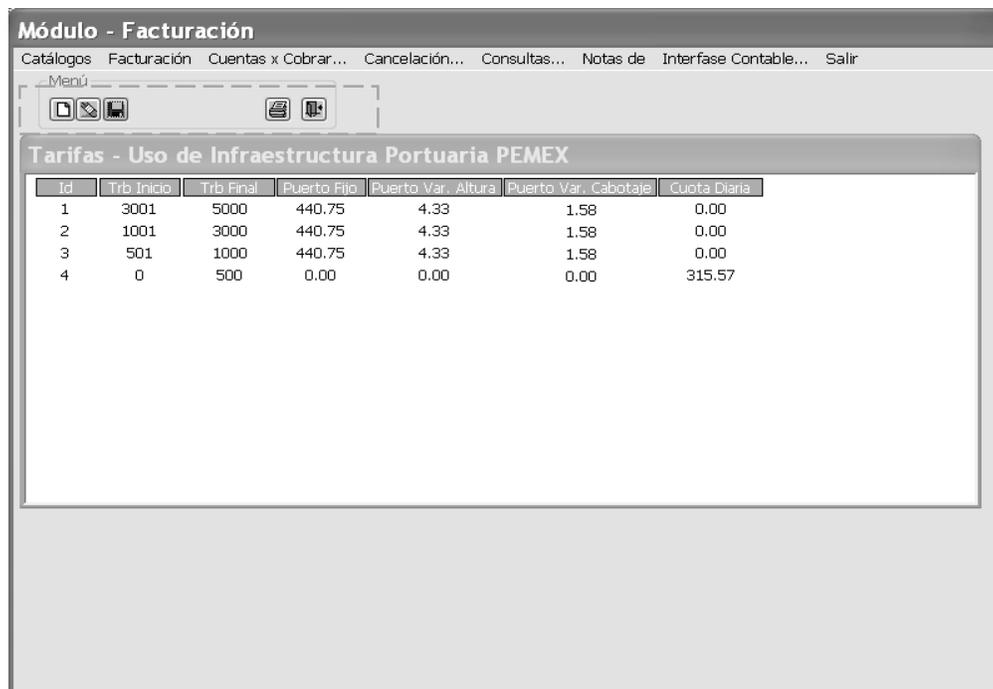
Coloque el puntero del Mouse en la opción Uso de Infraestructura Portuaria y despliega una ventana de menú.



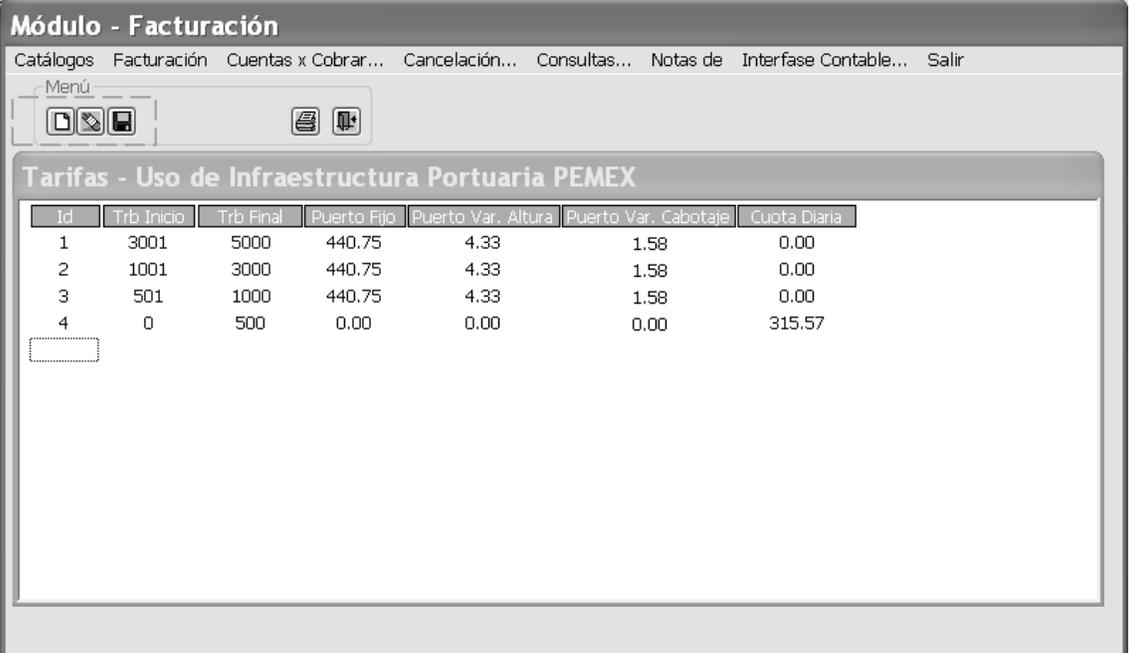
Coloque el puntero del Mouse en la opción de menú Uso de Infraestructura Portuaria ventana y elija en la ventana que despliega la opción Con Contrato PEMEX.



Aparece la siguiente ventana que te permite dar de alta las tarifas de este concepto.



a) Utilizando la barra de herramientas, puede insertar, borrar, guardar, imprimir y salir.

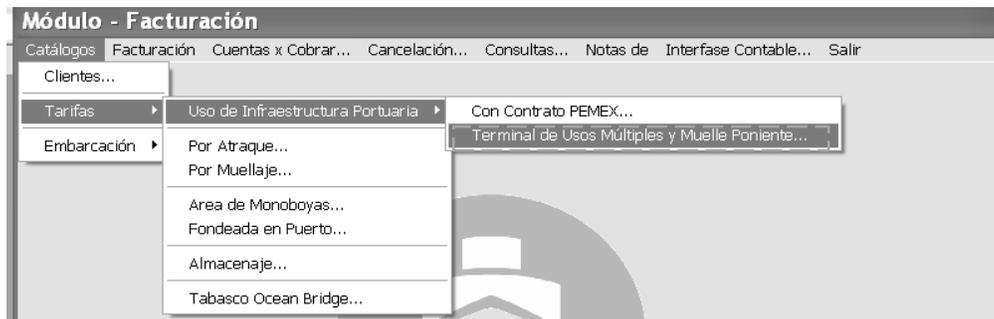


The screenshot shows the 'Módulo - Facturación' window with a menu bar and a toolbar. The main area displays a table titled 'Tarifas - Uso de Infraestructura Portuaria PEMEX'. The table has seven columns: Id, Trb Inicio, Trb Final, Puerto Fijo, Puerto Var. Altura, Puerto Var. Cabotaje, and Cuota Diaria. There are four rows of data. A small rectangular box is visible in the bottom-left corner of the table area.

Id	Trb Inicio	Trb Final	Puerto Fijo	Puerto Var. Altura	Puerto Var. Cabotaje	Cuota Diaria
1	3001	5000	440.75	4.33	1.58	0.00
2	1001	3000	440.75	4.33	1.58	0.00
3	501	1000	440.75	4.33	1.58	0.00
4	0	500	0.00	0.00	0.00	315.57

b) Para insertar una coloque el puntero del Mouse en el botón Insertar y aparece en la ventana un rectángulo como se muestra, escriba la nueva tarifa y para moverse de una columna a otra use tabulador, insertada la nueva tarifa guarde utilizando la barra de herramientas el botón Guardar, o el botón de Borrar si desea eliminar la información.

En el menú Ventana - Uso de Infraestructura Portuaria elija en el menú Ventana que despliega la opción Terminal de Usos Múltiples y Muelle Poniente.



a).- Aparece la Siguiete Pantalla la cual le permite dar de alta tarifas.

Módulo - Facturación

Catálogos Facturación Cuentas x Cobrar... Cancelación... Consultas... Notas de Interfase Contable... Salir

Menú

Tarifas - Terminal de Usos Múltiples / Poniente

Id	Trb Inicio	Trb Final	Puerto Fijo	Puerto Variable Altura	Puerto Variable Cabotaje	Cuota Diaria
1	10001	999999	16,830.66	4.52	2.74	0.00
2	5001	10000	11,505.90	4.52	2.74	0.00
3	3001	5000	6,026.90	4.52	2.74	0.00
4	1001	3000	3,835.30	4.52	2.74	0.00
5	501	1000	1,643.70	4.52	2.74	0.00
6	500	0	0.00	0.00	0.00	328.74

b) Para insertar una coloque el puntero del Mouse en el botón Insertar y aparece en la ventana un rectángulo como se muestra, escriba la nueva tarifa y para moverse de una columna a otra use tabulador, insertada la nueva tarifa guarde utilizando de la barra de herramientas el botón Guardar, o el botón Borrar si desea eliminar la información.

Módulo - Facturación

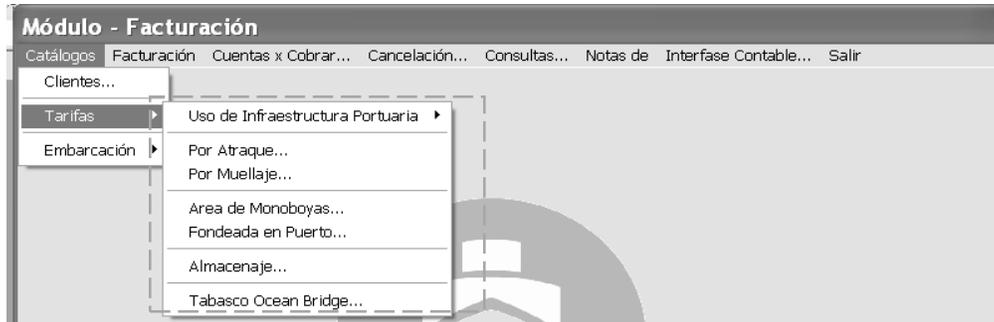
Catálogos Facturación Cuentas x Cobrar... Cancelación... Consultas... Notas de Interfase Contable... Salir

Menú

Tarifas - Terminal de Usos Múltiples / Poniente

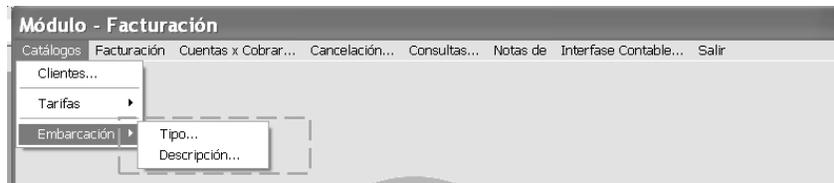
Id	Trb Inicio	Trb Final	Puerto Fijo	Puerto Variable Altura	Puerto Variable Cabotaje	Cuota Diaria
1	10001	999999	16,830.66	4.52	2.74	0.00
2	5001	10000	11,505.90	4.52	2.74	0.00
3	3001	5000	6,026.90	4.52	2.74	0.00
4	1001	3000	3,835.30	4.52	2.74	0.00
5	501	1000	1,643.70	4.52	2.74	0.00
6	500	0	0.00	0.00	0.00	328.74

Realice el mismo procedimiento para el proceso de alta de los siguientes conceptos de tarifas que se despliegan en el menú Ventana -Catálogos la opción Tarifas.

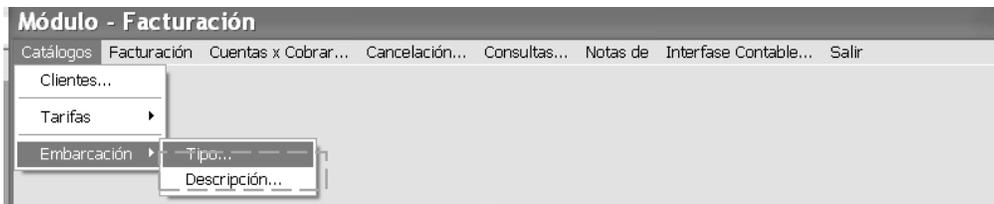


Alta de Embarcaciones

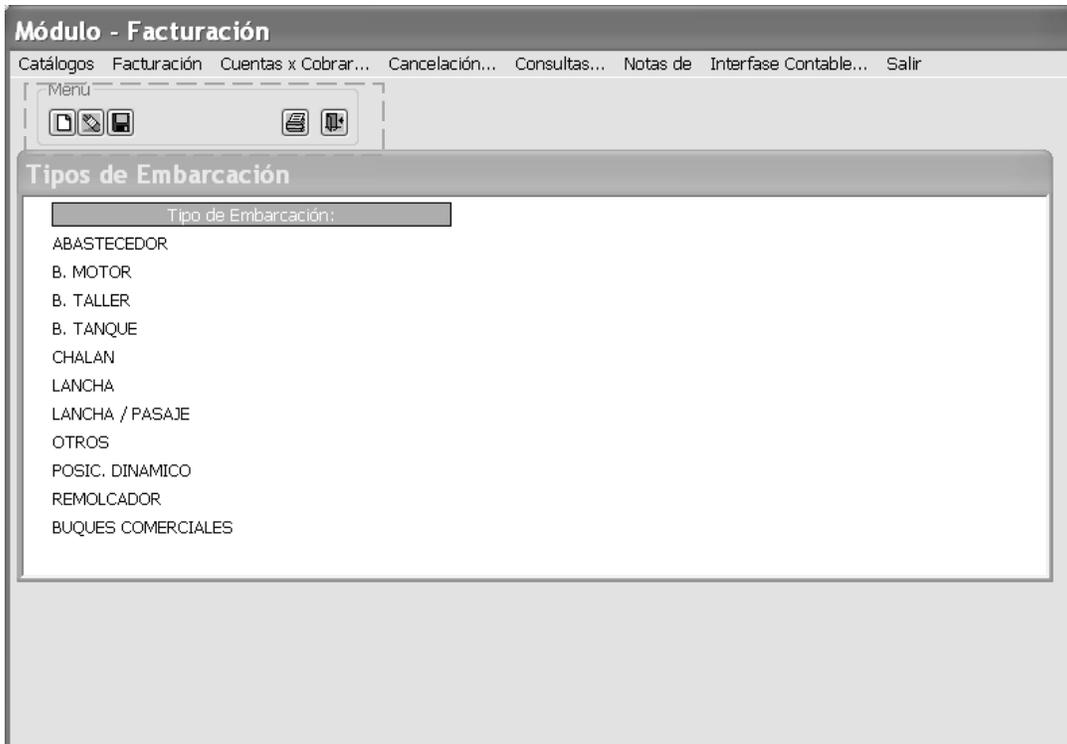
Para dar de alta embarcaciones elija del menú Catálogos la opción Embarcación, la cual despliega un menú Ventana.



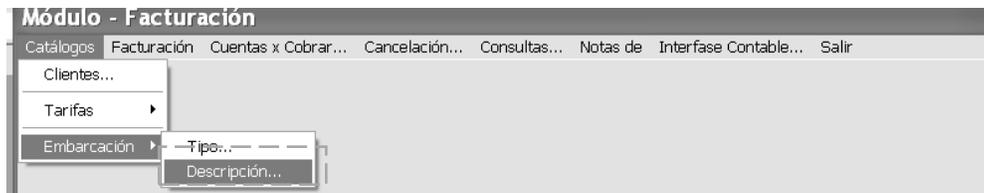
En el menú Tipo, usted podrá dar de alta los tipos de embarcaciones que desee.



Para agregar o borrar un tipo de embarcación puede utilizar los botones en el menú; Botón Nuevo, Botón Guardar y Botón Borrar; así como también el de Imprimir y salir, respectivamente.



En el Menú Descripción, usted podrá dar de alta a cualquier tipo de embarcación, y pasará a formar parte del catálogo de embarcaciones del sistema.

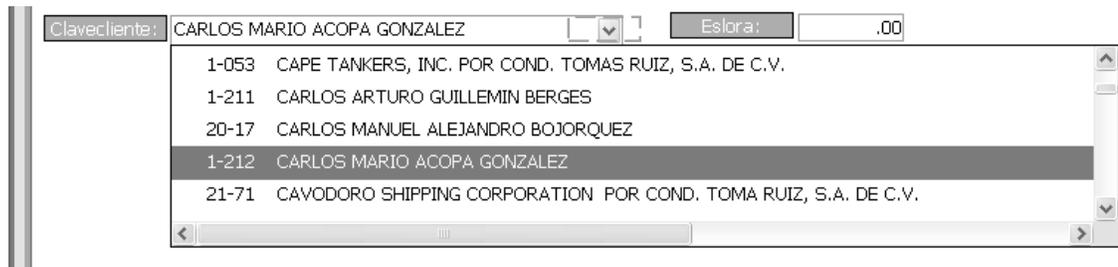


Para dar de alta a las embarcaciones en el Catálogo de Embarcaciones del Sistema, se nos muestra la siguiente pantalla de captura que consta de lo siguiente: un Menú de Botones, que ya conocemos, y que cuenta con los siguientes botones, Nuevo, Borrar, Guardar, Primer registro, Anterior registro, Siguiente registro y Último registro, respectivamente.

En la Ventana de Catálogo de Embarcación se capturan los siguientes datos:

- a) **Id. del Barco:** Se refiere a la clave de identificación que se le asigna al barco en el sistema con letras y números; ésta debe ser única en el sistema.
- b) **Nombre de la Embarcación:** En este campo se captura el nombre de la embarcación que estamos dando de alta.
- c) **Tipo de Embarcación:** En este campo se selecciona el tipo de embarcación; se coloca el puntero del mouse en la punta de Flecha y se despliega todos los tipos de embarcaciones existentes en el sistema.

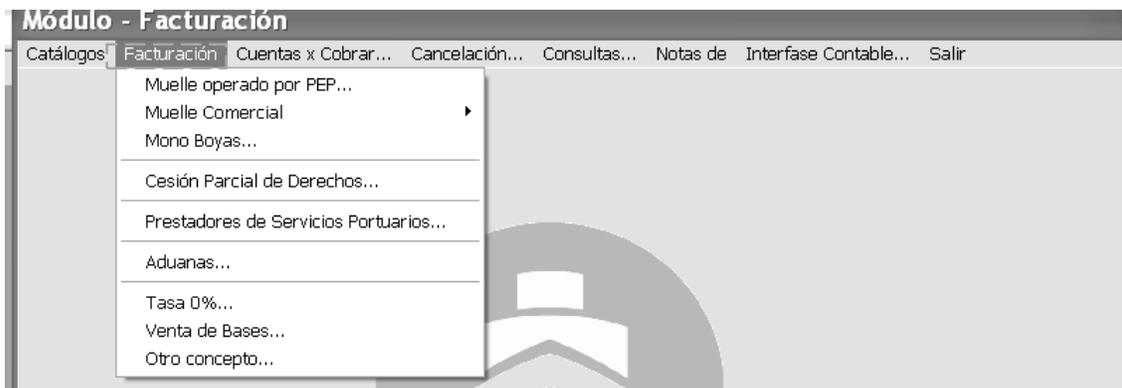
- d) **Bandera:** Capture el nombre de la bandera origen del Barco.
- e) **Tipo de Carga:** Campo no utilizado por el momento.
- f) **Clave Cliente:** Despliegue la lista de los clientes registrados en el sistema, colocando el puntero del mouse sobre la punta de flecha y seleccione el cliente. Si no existe debe darlo de alta en el Catálogo Cliente.



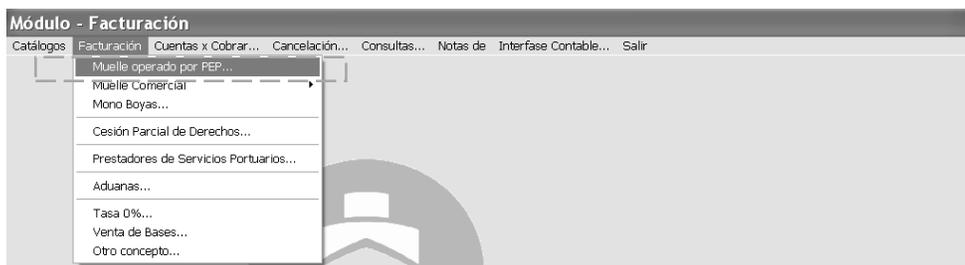
- g) **T.R.B.:** Captura el T.R.B. de la embarcación.
- h) **Eslora:** Capturar la eslora de la embarcación.

Facturación

En el menú Facturación, se despliega un menú Ventana en la cual están las diferentes opciones de facturación que emite el sistema.



Coloque el puntero del mouse en la opción Muelle operado por PEP y dé un clic.

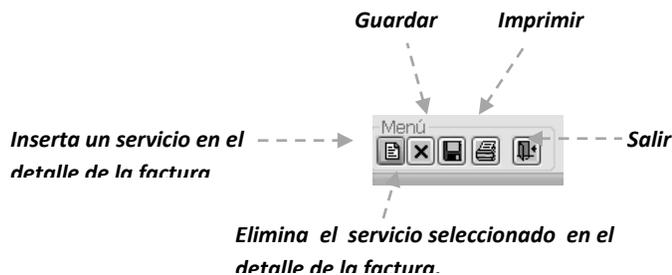


Aparece la siguiente pantalla, con un Menú con botones de Nuevo y Eliminar, respectivamente. Seleccione el botón Nuevo, para elaborar una factura.



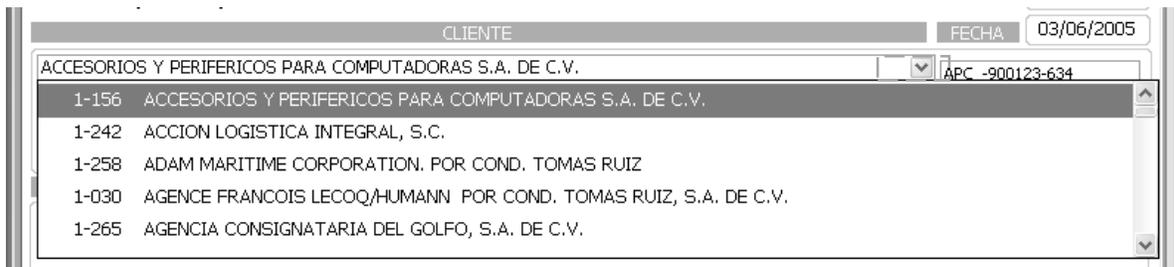
Con una Nueva Factura se habilitan todos los botones del Menú y se despliega la ventana de captura de la Factura tipo Muelle Operado por PEP.

El menú que se habilita en la pantalla de captura de Facturación tiene la siguiente y su funcionalidad es la siguiente:

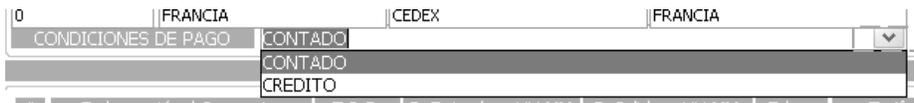


En la pantalla de captura de la factura se requieren los siguientes datos:

- a) **Folio:** Es un número que automáticamente le asigna el sistema al momento de crear una factura.
- b) **Fecha:** En automático el sistema asigna la fecha del día en que se crea la factura. También se puede capturar la fecha, en el caso de que no coincida con la fecha en que se elabora.
- c) **Cliente:** Seleccionar el cliente posicionando el puntero del Mouse sobre la punta de flecha que despliega la lista de los clientes.



- d) **Cuenta Contable:** En automático el sistema proporciona la información de la cuenta contable una vez seleccionado el cliente.
- e) **Condiciones de Pago:** Seleccionar la forma de pago, posicionándose con el puntero del Mouse en la punta de flecha.



- f) **Descripción del Servicio:** En este apartado de la pantalla de captura, se debe detallar cada uno de los servicios a facturar. Para insertar un nuevo servicio se debe oprimir el botón de Insertar en menú de esta pantalla y proporcionar los siguientes datos:

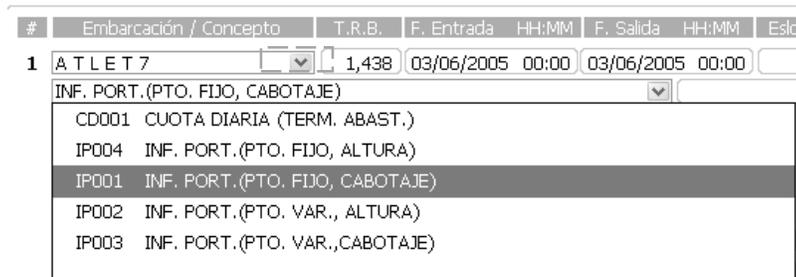


a) #: Indica el número de los servicios que se detalla en la factura, como máximo 6 en cada factura; se genera automáticamente cada vez que oprimimos el botón Nuevo.

b) **Embarcación/Concepto:** Seleccione el nombre de la **Embarcación** que utilizó los servicios, posicione el puntero del Mouse sobre la punta de flecha la cual desplegará la lista de las embarcaciones.



También selecciones el **Concepto** de los servicios proporcionados, posicionándose con el puntero del Mouse en la punta de flecha; la cual desplegará el catálogo de los conceptos que se pueden facturar.



c) **T.R.B.:** Este dato es una medida de la embarcación y se generará automáticamente, al momento que seleccioné la embarcación.

d) **F Entrada, HH:MM:** Fecha de Entrada/ Hora: Minutos: se debe de capturar la fecha de entrada de la embarcación con hora y minutos. En automático el sistema proporciona la fecha en que se está elaborando la factura, la cuál puede ser modificable en caso que la fecha no sea la correcta.

e) **F Salida, HH:MM:** Fecha de Salida/ Hora: Minutos, se debe de capturar la fecha de la salida con hora y minutos. En automático el sistema proporciona la fecha en que se está elaborando la factura, la cuál puede ser modificable en caso que la fecha no sea la correcta.

f) **Eslora:** Este dato de la embarcación el sistema lo proporciona automáticamente al momento de seleccionar el nombre de la embarcación.

g) **Tarifa:** La tarifa se proporciona automáticamente por el sistema en el momento que se ha seleccionado el concepto de los servicios.

h) **Importe:** El importe es el costo total del servicio proporcionado por esa partida. Este cálculo se hace automáticamente por el sistema, al proporcionar todos los datos anteriores.

i) **Subtotal:** Es la suma de todas las partidas detalladas en la factura, máximo seis, se general al momento de tener todas las partidas detalladas en la factura.

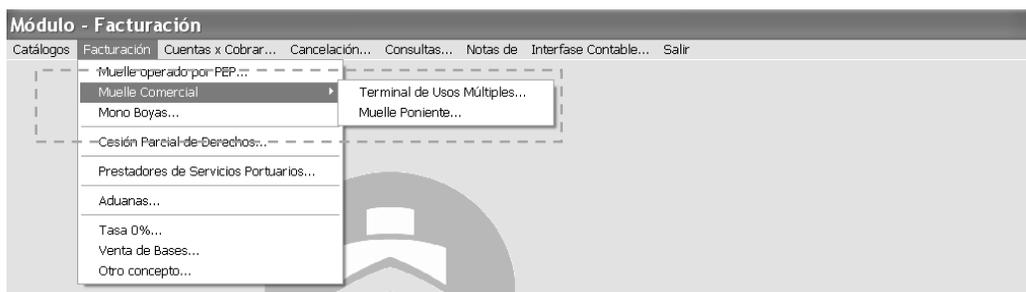
j) **I.V.A.:** Es el importe del impuesto al valor agregado de la factura, se calcula automáticamente por el sistema.

k) **Total:** Es la suma del total de las partida más IVA, se calcula automáticamente por el sistema.

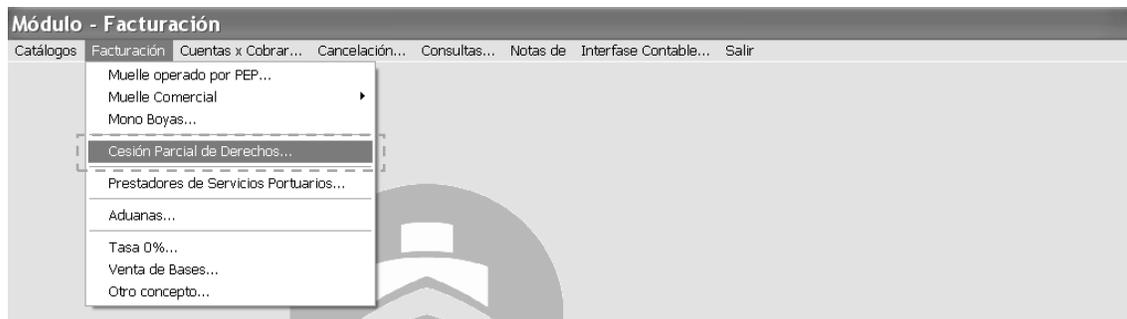
l) **Observaciones:** En este campo se puede describir alguna observación a la factura.

m) **Importe en Letras:** En este campo el sistema proporciona el importe de la factura en letras

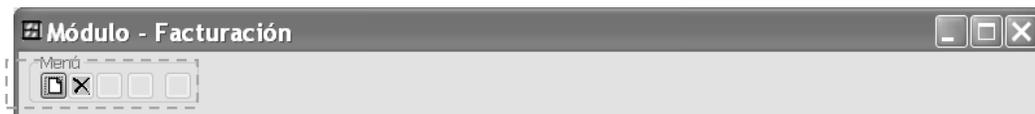
En el Menú Ventana de Facturación, en las opción de Muelle Comercial y Mono boya; el procedimiento a seguir el mismo que el de Muelle Operado por PEP.



En la opción de Cesión Parcial de Derechos, se elaborarán las facturas de este concepto.



Se muestra la siguiente pantalla, seleccionar del Menú el botón Nuevo, este procedimiento generará una factura nueva.



Se habilitan todos los botones del Menú, que ya conocemos y reiteramos, Nuevo, Eliminar, Guardar, Imprimir y Salir. Así mismo se requerirán los siguientes datos.

a) **Folio:** El folio es el identificador de la factura y se genera automáticamente por el sistema en el momento que se crea una factura, no se puede modificar.

b) **Fecha:** Es la fecha de la factura, en automático el sistema proporciona la fecha del día en que se está elaborando la factura, ésta se puede editar si la fecha no es la correcta.

c) **Cliente:** Se selecciona el nombre del cliente de la lista que se despliega en el momento que se coloca el puntero del Mouse en la punta de flecha.

CLIENTE	FECHA
ACCION LOGISTICA INTEGRAL, S.C.	03/06/2005
1-156 ACCESORIOS Y PERIFERICOS PARA COMPUTADORAS S.A. DE C.V.	ALT-960815-82A
1-242 ACCION LOGISTICA INTEGRAL, S.C.	
1-258 ADAM MARITIME CORPORATION. POR COND. TOMAS RUIZ	
1-030 AGENCE FRANCOIS LECOQ/HUMANNI POR COND. TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	
1-265 AGENCIA CONSIGNATARIA DEL GOLFO, S.A. DE C.V.	

d) **Condiciones de Pago:** Seleccione de la lista la forma de pago de la factura, Contado o Crédito.

e) **Cuenta Contable:** Este campo se alimenta automáticamente en el momento que se selecciona el nombre del cliente.

f) **Descripción del Servicio:** En este campo se realizará una descripción detallada del servicio que se está facturando.

g) **Importe:** Se debe capturar la cantidad a facturar.

h) **Observaciones:** Este campo sirve para hacer cualquier tipo de observación referente a la factura que se está elaborando.

i) **Descuento:** Se debe Capturar el importe en número del descuento a aplicar a la factura. En caso de no haber dejar en blanco.

j) **Recargo:** Capturar la cantidad de recargo a aplicar a la factura. En caso de no haber, dejar en blanco.

k) **Subtotal:** La suma de los campos de Importe, Descuentos y Recargos, se calcula de manera automática.

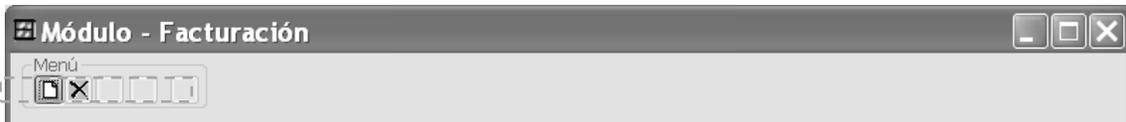
l) **I.V.A.:** Importe del Impuesto del Valor Agregado, se calcula de manera automática en el momento que se tiene el subtotal.

- m) **Total:** El total de importes con IVA. Se genera automáticamente.
- n) **Importe en letras:** El total de la factura en letras. Se genera automáticamente.

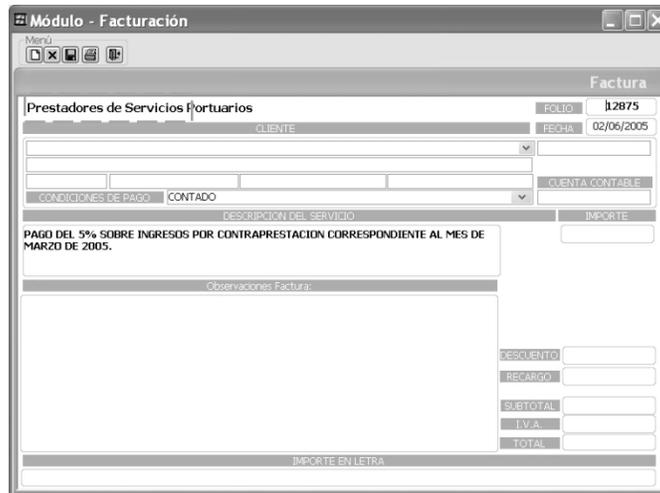
En el Menú Facturación, se despliega la ventana Menú en la opción de Prestadores de Servicios Portuarios, hacemos clic.



Se muestra la siguiente pantalla, hacer clic en el botón Nuevo el Menú:



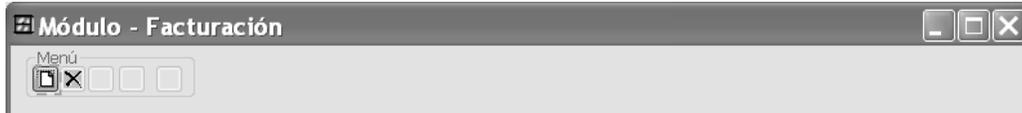
Se habilitan de nuevo todos los botones del Menú, que ya hemos conocido en los módulos anteriores. Así como también la siguiente pantalla de captura para la factura. Utilizar el mismo procedimiento de captura utilizado en **Cesión Parcial de Derechos....**



En la opción **Tasa 0%**, de la Ventana Menú, del Menú de **Facturación**, es una variante de facturación, ésta se utilizará cuando la factura a elaborar no requiera el cálculo del I. V. A.



Se selecciona el botón Nuevo, para crear una nueva factura.



Se habilitan todos los botones del Menú y aparece la siguiente pantalla de captura para este tipo de factura, solicitando los siguientes datos:

A screenshot of the 'Factura' capture screen within the 'Módulo - Facturación' window. The window title is 'Módulo - Facturación'. The main title of the form is 'Factura'. The form is titled 'I.V.A. Grabado con Tasa Cero'. It contains the following fields and controls:

- FOLIO**: 12876
- FECHA**: 02/06/2005
- CLIENTE**: A dropdown menu.
- CONDICIONES DE PAGO**: CONTADO
- CUENTA CONTABLE**: A dropdown menu.
- DESCRIPCION DEL SERVICIO**: A table with columns for '#', 'DESCRIPCION DEL SERVICIO', and 'IMPORTE'. The table is currently empty.
- SUBTOTAL**: 0.00
- I.V.A.**: 0.00
- TOTAL**: 0.00
- Observaciones Factura:** A text area for notes.
- IMPORTE EN LETRA**: A text area for the amount in words.

j) **Subtotal:** Es la suma de todas las partidas detalladas en la factura, máximo seis, se general al momento de tener todas las partidas detalladas en la factura.

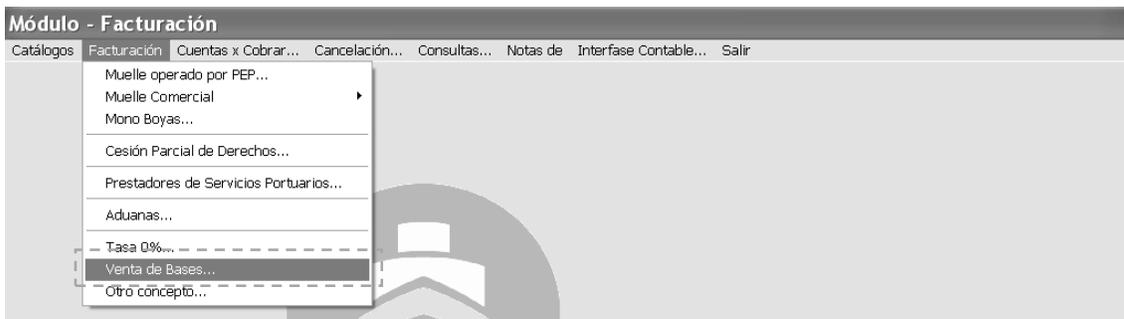
k) **I.V.A.:** Es el importe del impuesto al valor agregado de la factura, se calcula automáticamente por el sistema.

l) **Total:** Es la suma del total de las partida más IVA, se calcula automáticamente por el sistema.

m) **Observaciones:** En este campo se puede describir alguna observación a la factura.

n) **Importe en Letras:** En este campo el sistema proporciona el importe de la factura en letras.

En el Menú Facturación, opción Venta de Bases..., se elaborarán facturas por conceptos de ventas de Bases de Licitaciones.



Seleccionar el botón Nuevo de Menú de la siguiente pantalla.



Aparece la siguiente pantalla, habilitándose todos los botones del Menú.
Capturar los siguientes datos:

a) **Folio:** El folio es el identificador de la factura y se genera automáticamente por el sistema en el momento que se crea una factura, no se puede modificar.

b) **Fecha:** Es la fecha de la factura, en automático el sistema proporciona la fecha del día en que se está elaborando la factura, ésta se puede editar si la fecha no es la correcta.

c) **Cliente:** Se selecciona el nombre del cliente de la lista que se despliega en el momento que se coloca el puntero del Mouse en la punta de flecha.

d) **Condiciones de Pago:** Seleccione de la lista la forma de pago de la factura, Contado o Crédito.

e) **Cuenta Contable:** Este campo se alimenta automáticamente en el momento que se selecciona el nombre del cliente.

f) **Descripción del Servicio:** En este campo se realizará una descripción detallada del concepto que se está facturando, en éste caso, el de Ventas de Bases de Licitaciones, con número XXX, etc. Como lo muestra la siguiente pantalla.

DESCRIPCION DEL SERVICIO	IMPORTE
VENTA DE BASES DE ...	
Observaciones Factura:	
DESCUENTO	
RECARGO	
SUBTOTAL	
I.V.A.	
TOTAL	
IMPORTE EN LETRA	

(3) Dos Bocas Sistema

g) **Importe:** Se debe capturar la cantidad a facturar, por el concepto de la venta.

h) **Observaciones:** Este campo sirve para hacer cualquier tipo de observación referente a la factura que se está elaborando.

i) **Descuento:** Se debe Capturar el importe en número del descuento a aplicar a la factura. En caso de no haber dejar en blanco.

j) **Recargo:** Capturar la cantidad de recargo a aplicar a la factura. En caso de no haber, dejar en blanco.

k) **Subtotal:** La suma de los campos de Importe, Descuentos y Recargos, se calcula de manera automática.

l) **I.V.A.:** Importe del Impuesto del Valor Agregado, se calcula de manera automática en el momento que se tiene el subtotal.

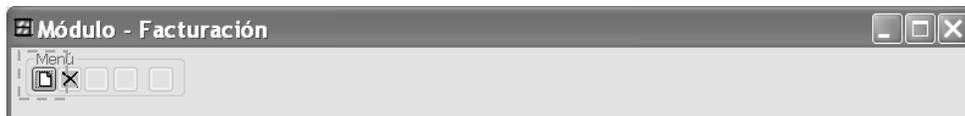
m) **Total:** El total de importes con IVA. Se genera automáticamente.

n) **Importe en letras:** El total de la factura en letras. Se genera automáticamente.

En la opción de **Otro Concepto...**, del menú de **Facturación**, se utilizará para crear facturas por conceptos no definidos en el sistema. Permitiendo en ésta opción describir cualquier tipo de concepto en la factura.



Seleccionar el botón Nuevo del menú.



Nuevamente se habilitan todos los botones del menú, aparece la siguiente pantalla y se debe capturar los siguientes datos:

A screenshot of the 'Factura' form in the 'Módulo - Facturación' application. The form is titled 'Factura' and contains the following fields and sections:

- Conceptos Diversos** (Section Header)
- FOLIO**: 12875
- FECHA**: 02/06/2005
- CLIENTE**: (Empty field)
- CUENTA CONTABLE**: (Empty field)
- CONDICIONES DE PAGO**: CONTADO
- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**: (Empty field)
- IMPORTE**: (Empty field)
- Subtotal**: 0.00
- I.V.A.**: 0.00
- TOTAL**: 0.00
- Observaciones Factura:** (Empty field)
- IMPORTE EN LETRA**: (Empty field)

a) **Folio:** Es un número que automáticamente le asigna el sistema al momento de crear una factura.

b) **Fecha:** En automático el sistema asigna la fecha del día en que se crea la factura. También se puede capturar la fecha, en el caso de que no coincida con la fecha en que se elabora.

c) **Cliente:** Seleccionar el cliente posicionando el puntero del Mouse sobre la punta de flecha que despliega la lista de los clientes.

d) **Cuenta Contable:** En automático el sistema proporciona la información de la cuenta contable una vez seleccionado el cliente.

e) **Condiciones de Pago:** Seleccionar la forma de pago, posicionándose con el puntero del Mouse en la punta de flecha.

f) **Descripción del Servicio:** En este apartado de la pantalla de captura, se debe detallar cada uno de los conceptos a facturar. Para insertar un nuevo concepto se debe oprimir el botón de **Nuevo** en menú aparecerá los siguiente cuadros de texto en los que se debe de proporcionar los siguientes datos:

DESCRIPCION DEL SERVICIO		IMPORTE
#		Importe
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	VA001	
		SUBTOTAL 0.00
		I.V.A. 0.00
		TOTAL 0.00
Observaciones Factura:		
<input type="text"/>		
IMPORTE EN LETRA		
<input type="text"/>		

g) **#:** Número del concepto facturado, se genera en automático al oprimir el botón Nuevo en el Menú, es un consecutivo y como máximo de conceptos a facturar pueden ser seis.

h) **Descripción del Servicios:** Capturar el concepto motivo de la partida de facturación.

Cuentas Por Cobrar

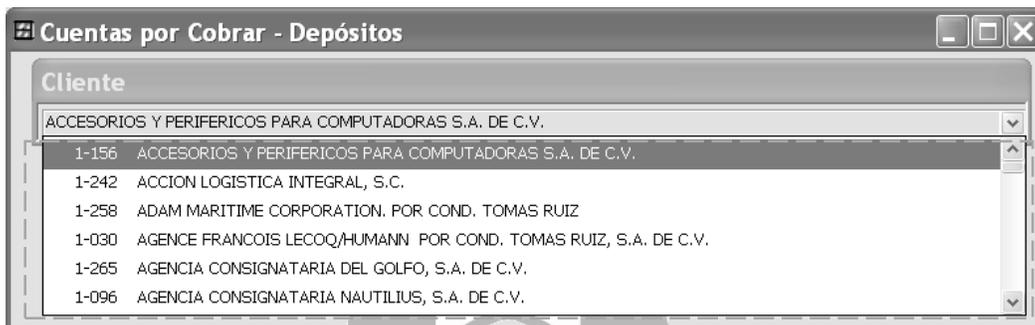
En el menú de **Cuentas x Cobrar**, se proporcionará información de los clientes que tienen facturas que se encuentran Pendientes de Pago, en ésta opción se registrarán los depósitos pagos relacionados a la Factura.



Aparece la siguiente pantalla de la cual se debe seleccionar el nombre del cliente; posicionando el puntero del Mouse en la punta de flecha para desplegar la lista.



Seleccionar el cliente de la lista desplegada.



Una vez seleccionado el cliente, aparece una lista de las facturas pendientes de pago como se muestra en la siguiente pantalla; la mano indica la factura que se desea seleccionar, dar doble clic para mostrar la pantalla de Registro de Depósitos.



En el detalle de la factura que se encuentra en **Cuentas por Cobrar**, aparece la siguiente pantalla; con los siguientes opciones: Un menú, con botones de **Nuevo**, **Borrar** y **Guarda**, estos botones se utilizarán para el registro de depósitos asociados a la factura, debiendo indicar la fecha del depósito, el banco en el que fue depositado y el importe del depósito realizado. De manera automática el sistema mostrará el saldo pendiente de la factura; en caso de que lo hubiera; de lo contrario, automáticamente la factura pasará al estado de PAGADA.

Cliente

ACCION LOGISTICA INTEGRAL, S.C.

Facturas pendientes de pago

Folio	Fecha Fact.	Importe Fact.	Imp. Depósito	Saldo Factura
12695	04/05/2005	1,203.58		
12877	03/06/2005	506.86		
12881	03/06/2005	506.86		

Menú

Registro de depósito(s)

#	Factura	Cliente No.	Importe Factura	Fecha Depósito	Depósito en...	Importe Depósito	Saldo
1	12695		1,203.58	05/06/2005	BANAMEX BANCOMER EFECTIVO CHEQUE		

0.00 -1,203.58

Se pueden realizar “n” registros de depósitos asociados a la factura, hasta saldar ésta; para salir de éste módulo hacer clic en botón X, que se encuentra en la esquina superior derecha.

Cancelación

En el menú Cancelación..., como su nombre lo indica, se pueden cancelar facturas existentes en el sistema y que solamente se encuentran en estado de Pendientes de Pago, las Pagadas ya no se pueden Cancelar. Seleccionar la opción.

En la pantalla de Cancelación de Facturas Emitidas, se debe de indicar un periodo de tiempo en el cual se encuentre la factura candidata a cancelación. Se puede capturar la fecha o seleccionarla abriendo el listado de números en la punta de flecha. Como se muestra en la siguiente pantalla.



The screenshot shows the 'Cancelación de Facturas Emitidas' window. It has a title bar with standard window controls. Below the title bar, there is a section 'Indica las fechas del listado' with 'Desde:' (13/6/2005) and 'Hasta:' (1/ / /) dropdowns. To the right, there is a 'Selecciona el ...' section with a radio button for 'Listado de Facturas Emitidas'. A small calendar-like dropdown is open over the 'Hasta:' field, showing a list of numbers from 1 to 11.

Una vez capturado el periodo, se debe seleccionar el botón de opción **Listado de Facturas Emitidas**. El cual muestra el listado de las facturas que están dentro del periodo seleccionado. En esta pantalla también se puede imprimir el listado. Presionar el Botón de la impresora.



The screenshot shows the 'Cancelación de Facturas Emitidas' window with the 'Listado de Facturas Emitidas' option selected. The window displays a table of invoices with the following data:

Folio / Fecha	Factura	Cliente	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
12678 03/05/2005	Muelle Operado por PEP	NABORS PERFORACIONES DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	1,504.09	225.61	1,729.70	PENDIENTE DE PAGO
12679 03/05/2005	Muelle Operado por PEP	SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V.	2,089.41	313.41	2,402.82	PENDIENTE DE PAGO
12680 03/05/2005	Muelle Operado por PEP	SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V.	5,828.48	874.27	6,702.75	PENDIENTE DE PAGO
12681 03/05/2005	Muelle Operado por PEP	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	2,793.37	419.01	3,212.38	PENDIENTE DE PAGO
12682 03/05/2005	Monoboyas	GENERAL MARITIME MANAGEMENT LLC	270,374.16	40,556.12	310,930.28	PENDIENTE DE PAGO
12684 03/05/2005	Conceptos Diversos	TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	693.97	104.10	798.07	PENDIENTE DE PAGO
12685 03/05/2005	Conceptos Diversos	TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	958.90	143.84	1,102.74	PENDIENTE DE PAGO

Una vez obtenido el listado de las facturas, seleccionar el **Folio** de la factura a Cancelar, dar doble clic para realizar la operación. En seguida aparece un cuadro de **Aviso** mencionando la factura seleccionada; si **Acepta**; la factura queda Cancelada; si **Cancela** no se realiza la operación de cancelación.

The screenshot shows a software window titled "Cancelación de Facturas Emitidas". At the top, there are date selection fields: "Desde: 1 / 5 / 2005" and "Hasta: 31 / 5 / 2005". A "Selecciona el ..." dropdown is set to "Listado de Facturas Emitidas". Below this is a table titled "Listado de Facturas Emitidas" with the following columns: Folio / Fecha, Factura, Cliente, Subtotal, I.V.A., Total, and Estatus de la Factura. The table contains several rows of invoice data. A modal dialog box is overlaid on the table, titled "Aviso: Deseas cancelar la Factura No..", with a warning icon and the number "12668" in a text field. It has "Aceptar" and "Cancelar" buttons.

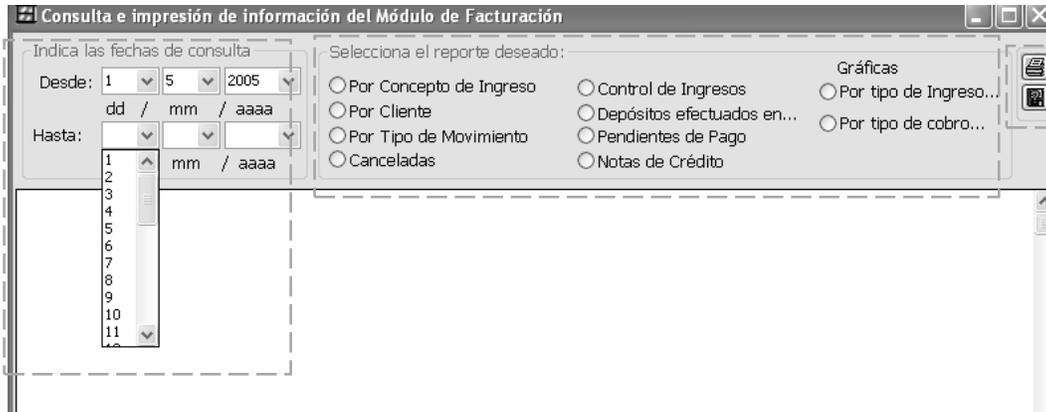
Folio / Fecha	Factura	Cliente	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
12664 01/05/2005		SERGIO OCTAVIO DIAZ Muelle Operado por PEP			2,497.31	PENDIENTE DE PAGO
12665 01/05/2005		GLOBAL OFFSHORE ME Muelle Operado por PEP			5,420.03	PENDIENTE DE PAGO
12667 01/05/2005		SERGIO OCTAVIO DIAZ Muelle Operado por PEP			4,811.17	PENDIENTE DE PAGO
12668 01/05/2005		OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V. Muelle Operado por PEP	3,431.69	514.75	3,946.44	PENDIENTE DE PAGO
12669 01/05/2005		SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V. Muelle Operado por PEP	7,242.51	1,086.38	8,328.89	PENDIENTE DE PAGO
12672 02/05/2005		SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V. Muelle Operado por PEP	2,823.39	423.51	3,246.90	PENDIENTE DE PAGO

Consultas

En el Menú Consulta...; existen varios tipos de consultas a realizar en las facturas.

The screenshot shows a menu bar for "Módulo - Facturación". The menu items are: "Catálogos", "Facturación", "Cuentas x Cobrar...", "Cancelación...", "Consultas...", "Notas de", "Interfase Contable...", and "Salir". The "Consultas..." item is highlighted with a dashed box.

Para realizar la consulta se debe indicar el periodo de la consulta y seleccionar el tipo de reporte deseado. Se puede imprimir oprimiendo el botón de la impresora e inclusive un botón de mayor utilidad es el de Guardar; ya que importa los datos a Excel. Los tipos de consultas a realizar son los siguientes:



Reportes

✓ **Por Concepto de Ingreso:** Se refiere a las facturas emitidas por los diferentes tipos de ingreso, tales como las facturas emitidas por Muelle Operado por PEP; Mono boyas, Cesión Parcial de Derechos, Prestadores de Servicios, etc.; así también muestra un pequeño detalle de la factura.

Folio Factura	Concepto del Ingreso	Fecha Factura	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
Monoboyas						
INCHCAPE SHIPPING SERVICE LTD.						
12693	04/05/2005		269,932.18	40,489.83	310,422.01	PENDIENTE DE PAGO
PREMCOB REFINING GROUP, INC. POR COND. TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.						
12703	05/05/2005		243,196.90	36,479.53	279,676.44	PENDIENTE DE PAGO
Total			1,650,265.19	247,539.77	1,897,804.97	
Muelle Operado por PEP						
SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V.						
12663	01/05/2005		3,061.47	459.22	3,520.69	PAGADA
Total General			5,201,268.39	780,205.31	5,981,573.71	

✓ **Por Cliente:** Muestra la lista de todos los clientes y las facturas relacionadas e éste. Mostrado un pequeño detalle.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

Selecciona el reporte deseado:

 Por Concepto de Ingreso

 Por Cliente

 Por Tipo de Movimiento

 Canceladas

 Control de Ingresos

 Depósitos efectuados en...

 Pendientes de Pago

 Notas de Crédito

Gráficas:

 Por tipo de Ingreso...

 Por tipo de cobro...

Por Cliente

Folio	Cliente	Factura	Fecha Factura	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V.							
12663		01/05/2005		3,061.47	459.22	3,520.69	PAGADA
12664		01/05/2005		2,171.57	325.74	2,497.31	PENDIENTE DE PAGO
12667		01/05/2005		4,183.63	627.54	4,811.17	PENDIENTE DE PAGO
12669		01/05/2005		7,242.51	1,086.38	8,328.89	PENDIENTE DE PAGO
12672		02/05/2005		2,823.39	423.51	3,246.90	PENDIENTE DE PAGO
12679		03/05/2005		2,089.41	313.41	2,402.82	PENDIENTE DE PAGO
Total General				5,201,368.39	780,205.31	5,981,573.71	

✓ **Por Tipo de Movimiento:** Se refieren a las facturas emitidas por los tipos de movimientos efectuados en el puerto, tales como Infraestructura Portuaria, Cuota Diaria, Concepto Único, Concepto Diversos, Recargos, etc. Mostrando un detalle de las facturas por tipo.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

Selecciona el reporte deseado:

 Por Concepto de Ingreso

 Por Cliente

 Por Tipo de Movimiento

 Canceladas

 Control de Ingresos

 Depósitos efectuados en...

 Pendientes de Pago

 Notas de Crédito

Gráficas:

 Por tipo de Ingreso...

 Por tipo de cobro...

Por Concepto de Movimiento Facturado

Folio	Concepto de la Factura	Factura	Cliente	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
INF. PORT.(PTO. FIJO, CABOTAJE)							
12881	ACCION LOGISTICA INTEGRAL, S.C.			440.75	66.11	506.86	PENDIENTE DE PAGO
12882	ACCION LOGISTICA INTEGRAL, S.C.			0.00	0.00	0.00	PENDIENTE DE PAGO
12884	ADAM MARITIME CORPORATION. POR COND. TOMAS RUIZ			0.00	0.00	0.00	PENDIENTE DE PAGO
Total:				47,702.82	7,155.42	54,858.24	
INF. PORT.(PTO. VAR., ALTURA)							
12674	INCHCAPE SHIPPING SERVICES-POR-COND. TOMAS RUIZ S.A. DE C.V.			284,197.25	42,629.59	326,826.84	CANCELADA
12675	INCHCAPE SHIPPING SERVICES			269,837.81	40,475.67	310,313.48	PAGADA
Total General:				1,981,713.58	297,257.04	2,278,970.62	

✓ **Canceladas:** Este tipo de consulta muestra las facturas que su estatus se encuentra en **Cancelada por Concepto de Ingreso**.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

Selecciona el reporte deseado:

 Por Concepto de Ingreso

 Por Cliente

 Por Tipo de Movimiento

 Canceladas

 Control de Ingresos

 Depósitos efectuados en...

 Pendientes de Pago

 Notas de Crédito

Gráficas

 Por tipo de Ingreso...

 Por tipo de cobro...

Canceladas

Folio Factura	Concepto del Ingreso Fecha Factura	Subtotal	I.V.A.	Total	Estatus de la Factura
PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION					
12873	31/05/2005	848,664.97	127,299.75	975,964.72	CANCELADA
Total		2,545,994.91	381,899.25	2,927,894.16	
Monoboyas					
INCHCAPE SHIPPING SERVICES, POR COND. TOMAS RUIZ S.A. DE C.V.					
12674	02/05/2005	300,996.66	45,149.50	346,146.16	CANCELADA
Total		300,996.66	45,149.50	346,146.16	
Total General		2,846,991.57	427,048.75	3,274,040.32	

✓ **Control de Ingreso:** Ésta consulta es la de mayor utilidad, debido a que un solo reporte se puede analizar detalladamente las facturas emitidas por **Tipo de Movimiento** y por **Concepto de Ingreso** del periodo seleccionado. Las facturas se ordenan de manera ascendente.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

Selecciona el reporte deseado:

 Por Concepto de Ingreso

 Por Cliente

 Por Tipo de Movimiento

 Canceladas

 Control de Ingresos

 Depósitos efectuados en...

 Pendientes de Pago

 Notas de Crédito

Gráficas

 Por tipo de Ingreso...

 Por tipo de cobro...

Control de Ingresos

Fecha Factura	Folio Factura	Nombre del Cliente	Infraestructura Monoboyas		Infraestructura Muelle Comercial		Infraestructura Terminal
			Pto. Var. Altura	Pto.Fijo Altura	Pto. Var. Altura	Pto.Fijo Altura	Pto. Var. Alt
01/05/2005	12663	SERGIO OCTAVIO DIAZ VICENTE, S.A. DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/05/2005	12666	HALLIBURTON DE MEXICO, S. DE RL. DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/05/2005	12670	COTEMAR, S.A DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/05/2005	12671	COTEMAR, S.A DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/05/2005	12675	INCHCAPE SHIPPING SERVICES	269,837.81	16,799.41	0.00	0.00	0.00
03/05/2005	12683	AMERICAN EAGLE TANKERS INC. LTD	262,328.66	16,799.41	0.00	0.00	0.00
03/05/2005	12685	TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/05/2005	12686	TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/05/2005	12687	TOMAS RUIZ, S.A. DE C.V.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales			532,166.47	33,598.82	0.00	0.00	0.00

✓ **Depósitos Efectuados en:** Este tipo de consulta detalla el banco en que se efectuó el depósito de la factura. Mostrando un pequeño detalle del movimiento de la factura.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

Selecciona el reporte deseado: Por Concepto de Ingreso Control de Ingresos Por tipo de Ingreso... Por Cliente Depósitos efectuados en... Por tipo de cobro... Por Tipo de Movimiento Pendientes de Pago Notas de Crédito Canceladas

Depósito efectuado en...

Fecha Depósito	Número Cliente	Folio Factura	Importe Factura	Importe Depósito	Saldo
BANCOMER					
06/05/2005	10410023000000	12666	3,410.43	3,410.43	0.00
06/05/2005	10410009000000	12670	362.91	362.91	0.00
06/05/2005	10410009000000	12671	7,896.60	7,896.60	0.00
10/05/2005	10410024000000	12675	329,632.80	329,632.80	0.00
11/05/2005		12683	320,997.28	320,997.28	0.00
Totales			662,300.02	662,300.02	0.00

✓ **Pendientes de Pago:** Detalla por Cliente las facturas emitidas y que se encuentran Pendientes de Pago; mostrando, la Fecha de remisión, el Folio, el Concepto de Ingreso y la cantidad facturada.

Consulta e impresión de información del Módulo de Facturación

Indica las fechas de consulta: Desde: 1 / 5 / 2005 Hasta: 31 / 5 / 2005

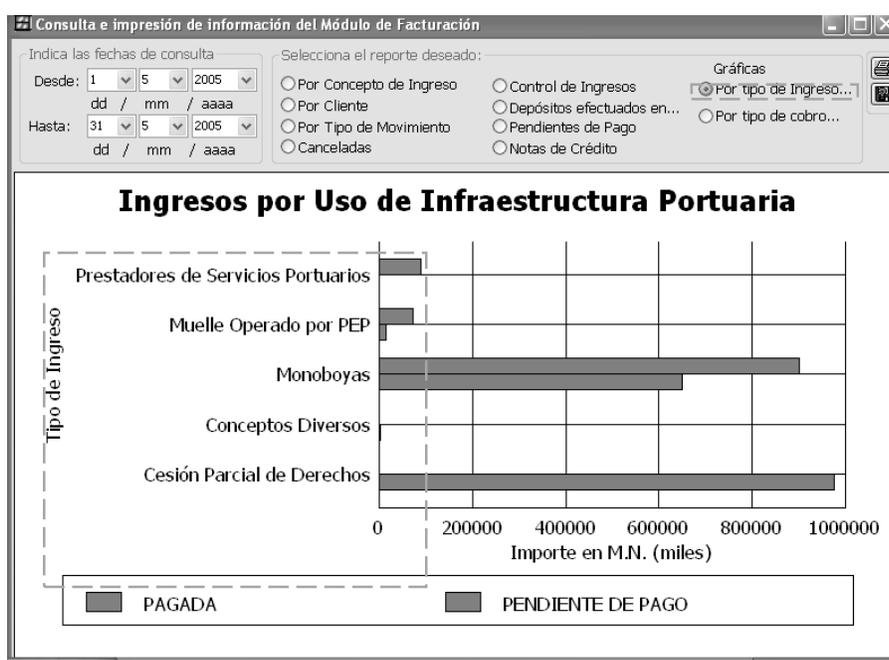
Selecciona el reporte deseado: Por Concepto de Ingreso Control de Ingresos Por tipo de Ingreso... Por Cliente Depósitos efectuados en... Pendientes de Pago Por tipo de cobro... Por Tipo de Movimiento Notas de Crédito Canceladas

Pendientes de Pago

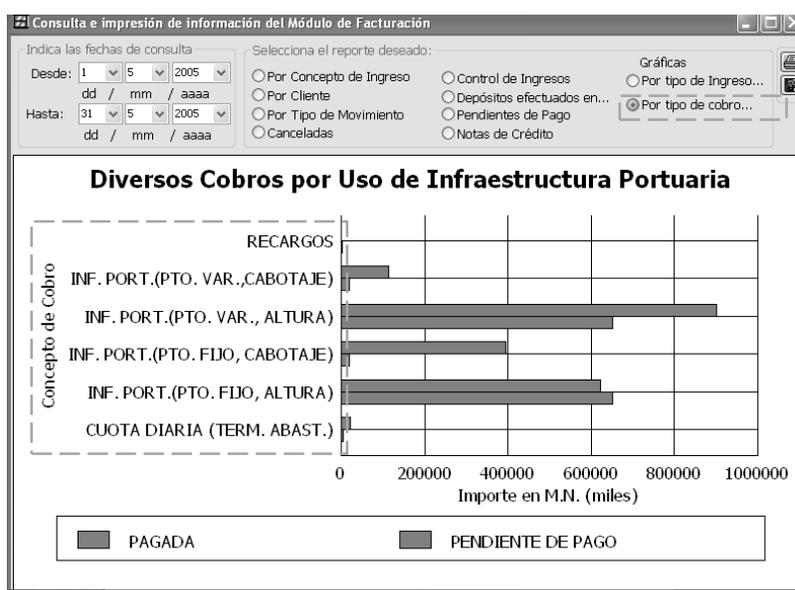
Cliente	Fecha Factura	Folio Factura	Importe Factura
CENTRO COMERCIAL PLAZA PARAISO, S.A. DE C.V.			
	04/05/2005	12699	Prestadores de Servicios Portuarios 1,413.10
Total:			1,413.10
GENERAL MARITIME MANAGEMENT LLC			
	03/05/2005	12682	Monoboyas 310,930.28
Total:			310,930.28
GLOBAL OFFSHORE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.			
	01/05/2005	12665	Muelle Operado por PEP 5,420.03
	02/05/2005	12676	Muelle Operado por PEP 362.91
	05/05/2005	12702	Muelle Operado por PEP 1,806.02
Total General:			1,360,924.72

Gráficas

- ✓ **Por Tipo de Ingreso:** Este tipo de consulta muestra gráficamente cómo se comporta los movimientos de Ingresos, comparando lo facturado que se encuentra Pagado y lo facturado Pendiente de Pago.

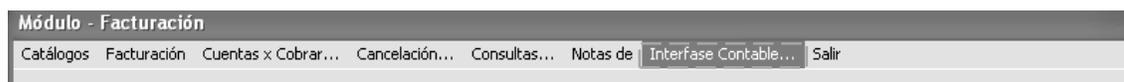


- ✓ **Por Tipo de Cobro:** Este gráfica muestra lo facturado por tipo de Movimiento en el puerto.



Interface Contable

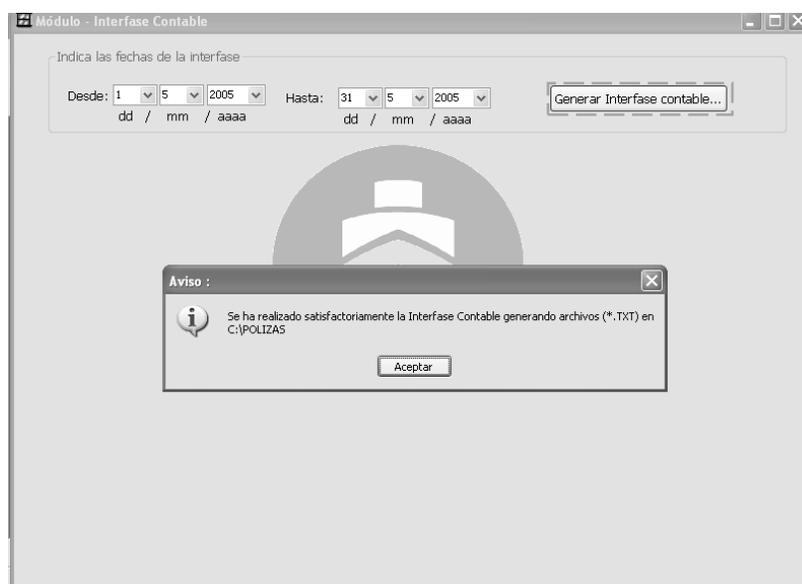
En el Menú de **Interface Contable**; se utilizará para generar pólizas individuales en un archivo **.TXT**, para importarla a ContPaq.



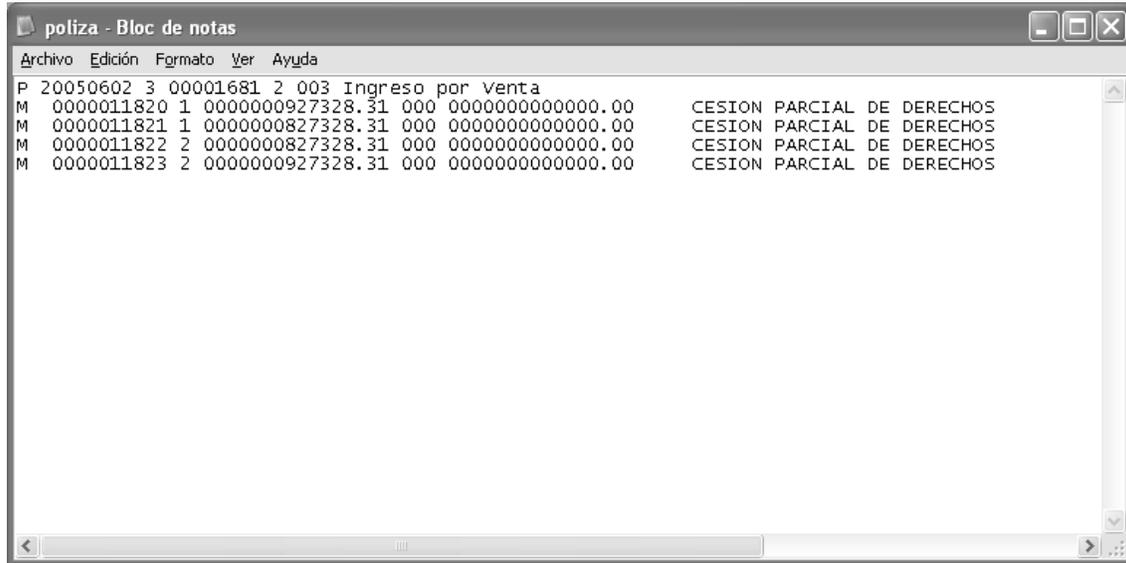
Se debe capturar el periodo de fechas de la cuales se quiere generar la interface; se puede teclear las fechas o seleccionarle.



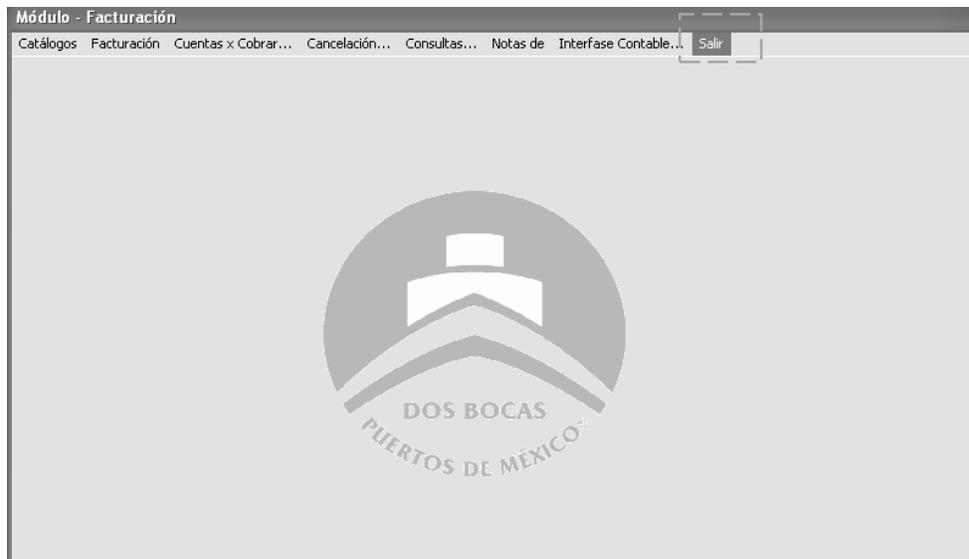
Una vez obtenida la fecha, hacer clic en el botón de **Generar Interface Contable...**; aparecerá en la pantalla un cuadro de dialogo cuando se haya generado la interface, indicando también la carpeta donde se generó el archivo **.txt**.



Ir a la carpeta y buscar el archivo; el cual tendrá detalle de la interface de las facturas en formato de pólizas. Ejemplo:



La última opción de nuestro menú principal es la de Salir, que nos permite salir de los módulos de ***e-Facturación / tesorería*** e ***e-Interface contable / contabilidad***.



Anexo C

UN-ASPAs Five Stages of E-Government

(Reprinted with permission from Digital Philippines Foundation, Inc. - <http://www.digitalphilippines.org>)

STAGE	UN-ASPAs Stage Description	Specific Characteristics /Features To Look For
Stage One	Emerging Web Presence • Sites serve as a public information source • Static information on the government is provided • FAQs may be found • Contact information is provided	<ul style="list-style-type: none"> • Telephone Numbers • Postal Address • Email Address • Services Offered • Mandate, Organizational Structure, FAQs, Related RAs
Stage Two	Enhanced Web Presence • Access to specific information that is regularly updated • A central government homepage may act as a portal to other department sites • Useful documents may be downloaded or ordered online • Search features, e-mail and areas for comments are accessible	<ul style="list-style-type: none"> • Updated in the past 1.5 months • Forms are available (html, word, sometimes zip, pdf) • Search function / Site Map • Message Board / Feedback Form • Newsletters or Publications / Purchase Information
Stage Three	Interactive Web Presence • A National government website frequently acts as a portal • Users can search specialized databases • Forms can be downloaded and/or submitted online • Secure sites and passwords begin to emerge	<ul style="list-style-type: none"> • Downloadable Forms (pdf, zip) • Specialized Databases • On-Line Forms Submission • Interactive Elements e.g. Chatroom / Forum / Discussion Board • User Log-in and Password (internal use or public)
Stage Four	Transactional Web Presence • Users will be able to conduct complete and secure transactions online • The government website will allow users to customize a portal in order to directly access services based on specific needs and priorities • Sites will be ultimately secure	<ul style="list-style-type: none"> • Public Use Log-in and Password (NOT exclusive for internal use) • Secure₁ • On-Line Payment • Confirmation of request (e-mail confirmation / acknowledgment receipt) • Display of Security and Privacy Policy
Stage Five	Fully Integrated Web Presence • Country provides all services and links through a single portal • No defined demarcation between various agencies and departments • All transactional services offered by government will be available online	<ul style="list-style-type: none"> • All Department Information and Services may be accessed through the Department Portal • Cohesive interface covering all attached agencies, concerned agencies and all services • Frontline Services are fully-transactional online • User may Customize his Department Portal page • Search Engine Encompasses attached websites

Secure₁ = padlock or solid key security icon appears at the bottom of browser; URL starts with https instead of http

Reference: <http://www.ncc.gov.ph/files/un-aspas5stagesegovt.pdf>

Anexo D

Encuesta de Opinión

Nombre del encuestado:	___ Miembro de la Agencia Naviera	___ Cliente o e-stakeholders
------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Instrucciones: Contesta esta **encuesta de opinión**.

Después de conocer la propuesta de cadena de valor virtual y los componentes tecnológicos, me gustaría conocer tu opinión sobre la importancia que represento para ti.

A continuación te solicito anotes una “X” dentro de la casilla que coincida con tu particular opinión:

Considera que al instrumentar esta propuesta de cadena de valor virtual entre la API Dos Bocas y las Agencias Navieras del Puerto de Dos Bocas, Tabasco se logra:

Aspectos a evaluar	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Agencias Navieras					
Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece la API Dos Bocas.					
Ofrecer un mejor servicio a los clientes o e-stakeholders, mediante el portal transaccional soportado por una infraestructura informática.					
Realizar una gestión eficiente de la información administrativa y financiera de los procesos de negocio que atienden las solicitudes del uso y cobro de la infraestructura portuaria.					
Una gestión eficiente orientada a procesos y al desarrollo de los negocios .					
Una eficiencia operativa a través de los componentes tecnológicos de <i>e-solicitudes de uso de infraestructura portuaria</i> y de <i>e-cobro del uso de la infraestructura portuaria</i> .					

Clientes o e-stakeholders					
Recibir una mejor atención en el tiempo y calidad de los servicios que le ofrece su Agencia de su elección.					
Percibir un mejor servicio de la Agencia de su elección, al recibir de esta información oportuna del servicio de infraestructura portuaria solicitado .					
Ser protagonista del centro de negocios moderno, que promueve la API Dos Bocas y las Agencias Navieras al generar un valor agregado a la sociedad mediante el modelo de organización virtual (e-Business) .					
La integración y promoción de las cadenas logísticas para el comercio de mercancías y carga en general, viéndose reflejado en el incremento de sus utilidades y en la satisfacción de los servicios recibidos .					
Mejorar su percepción de satisfacción de clientes por los servicios recibidos del uso de la infraestructura portuaria por parte de la Agencia de su elección y de la API Dos Bocas.					

Bibliografía

- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value Creation in E-Business. *Strategic Management Journal*, 2(6/7), 493-520.
- Babbage, C. (1835). *On the Economy of Machinery and Manufactures*. London: Frank Cass & Co.
- Canega, Group;. (27 de Febrero de 2014). *Canega Group*. Obtenido de Canega, S.A. de C.V.: <http://www.canega.com/services/canega.aspx>
- Coupe, K. (2004). The Virtual Chain. *Chain Store Age*, 80(1) 34-36.
- Dos Bocas, Administración Portuaria Integral. (27 de Febrero de 2014). *Administración Portuaria Integral de Dos Bocas*. Obtenido de Fundamento Legal: <http://www.puertodosbocas.com.mx/fundamento-legal>
- Dos Bocas, API;. (2006). *Programa Maestro de Desarrollo del Puerto de Dos Bocas, Tabasco 2006-2011*. Paraíso, Tabasco. México: API Dos Bocas.
- Fraumeni, B. (2001). E-Commerce: Measurement and Measurement Issues. *The American Economic Review*, 91(2), 318-322.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2003). *Administración de costos: Contabilidad y Control*. International Thompson Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Hill, C., & Gareth, R. J. (2009, p. 83). *Administración estratégica*. México: Mc Graw Hill (Octava Edición).
- Hollingsworth, D. (1995.). The workflow reference model version 1.1. Technical Report WFMC-TC-1003. *Workflow Management Coalition.*, January 19 th.
- Jones, T., & Wicks, A. (1999.). Convergent stakeholder Theory. *The Academy of Management Review*, 24(2), 206-221.
- Lozano González, O. (2002). *Estrategias de la cadena de valor*. Obtenido de Sitios interactivos de consultoría, S.A. de C.V.: <http://www.sintec.org>
- Marante Valdivia, M., & Santana Méndez, W. (2010). Gestión de procesos de negocio. Enfoque conceptual orientado a los sistemas de información empresariales. *Ciencias de la Información*, Vol. 41, No. 2, mayo - agosto, pp. 11-15.
- Paliwala, A. (Junio, 2004). e Awake in Seattle. *Journal of information, law and technology*. *University of Washington Law School*.

- Porter, M. E. (1998). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: CECSA.
- Rayport, F., & Sviokla, J. (1995). Exploring the Virtual Value Chain. *Harvard Business Review*, 73(6), 75-85.
- Roure, J. B., & et al. (1997). *La gestión por procesos*. Barcelona: Ediciones Folio, S.A.
- Ruiz, Tomás, S.A. de C.V.; (27 de Febrero de 2014). *Tomás Ruiz, S.A. de C.V.* Obtenido de Who are we?: <http://www.tomasruiz.com.mx/Who.htm>
- Taylor, F. (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Row.
- TMM, Agencias. (27 de Febrero de 2014). *Grupo TMM*. Obtenido de TMM Agencias: <http://www.grupotmm.com/HTML/puertos4.html>
- Weske, M. (2007). *Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures*. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, pp. 11 ISBN 978-3-540-73521-2.