



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Trabajo de Seminario de Graduación

Previo a la Obtención del Título de:
INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tema:

REDISEÑO DE LA IMAGEN GRÁFICA, DISTRIBUCIÓN DE
CONTENIDOS Y MIGRACIÓN DE OPCIONES DEL PORTAL WEB
DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL

Realizado por:

SR ESTEBAN ROMERO V
SR IVAN SANCHEZ V

Director(es):

ING. XAVIER MIRANDA

Guayaquil, Ecuador
2011

TRABAJO DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

REDISEÑO DE LA IMAGEN GRÁFICA, DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y MIGRACIÓN DE OPCIONES DEL PORTAL WEB DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL

Presentado a la Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Realizado por:

SR ESTEBAN ROMERO V
SR IVAN SANCHEZ V

Para dar cumplimiento con uno de los requisitos para optar por el Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tribunal de Sustentación:

Ing. Xavier Miranda
DIRECTOR DEL TRABAJO

Ing. Galo Cornejo
VOCAL

Ing. Eugenio Chalen
VOCAL

Ing. Walter Mera Ortíz
DECANO DE LA FACULTAD

Ing. Vicente Gallardo Posligua
DIRECTOR DE LA CARRERA

AGRADECIMIENTOS

A nuestra familia por su constante apoyo a lo largo de los años de estudio en la Universidad, a nuestros profesores y amigos, que compartieron día a día con nosotros sus experiencias y conocimientos para vernos crecer como profesionales.

DEDICATORIA

A mis padres, mis hermanos, mis primas y amigos que me apoyaron a lo largo de mi carrera universitaria. A mi agrupación Insignia, a la IEEE UCSG y a Barcelona.

Iván Sánchez V.

A mis padres por su paciencia y su duro pero constante apoyo, a mi esposa por estar siempre a mi lado durante este camino, a mis abuelitos por ser un ejemplo de constancia y bondad, a mi hermano Sebastián, por ser mi soporte incondicional y ejemplo a seguir, a mis compañeros y amigos con los que viví incontables experiencias y sobre todo a Dios por bendecir mi vida con una fabulosa familia y unos extraordinarios amigos.

Esteban Romero V.

PREFACIO

El presente trabajo del Seminario de Graduación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Facultad de Ingeniería, nace del Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Valencia- España y la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil- Ecuador cuya finalidad es la de formar a sus alumnos en el manejo de Proyectos en su fase inicial y posteriormente los alumnos que estén interesados en profundizar con este conocimiento y mejores prácticas lo podrán realizar a través de la Maestría en Dirección y Administración de Proyectos.

El presente trabajo consiste en la presentación de un proyecto dividido en dos partes:

Parte I: Propuesta del Tema el cual consiste en seguir la metodología de Investigación aplicada al proyecto planteado por los estudiantes siguiendo la estructura propuesta por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Parte II: Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia, de acuerdo a la elección del proyecto aprobado por la Universidad de Valencia y siguiendo un proceso desde la perspectiva de Dirección de Proyectos.

ÍNDICE

Parte I.....	11
Propuesta del Tema	11
Capítulo 1	12
Problema de investigación	12
1.1. Enunciado del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
Capítulo 2.....	15
Justificación y delimitación de la investigación.....	15
2.1. Justificación.....	15
2.2. Delimitación.....	16
Capítulo 3.....	17
Objetivos de la investigación	17
3.1. Objetivo general	17
3.2. Objetivos específicos.....	17
Capítulo 4.....	18
Marco de referencia de la investigación	18
4.3 Implementación de servicios en línea web sobre plataformas tecnológicas heterogéneas.....	24
4.4 Retos a superar al desarrollar en una plataforma tecnológica heterogénea	26
4.5 Arquitectura para una aplicación web altamente adaptable	29
CAPÍTULO 5.....	33
Metodología de la investigación	33
5.1. Tipo de investigación.....	33
5.2. Diseño de investigación.....	33
5.3. Población y muestra	34
5.4. Técnicas o instrumentos.....	34
5.5. Procesamiento y análisis de la información.....	35
Capítulo 6.....	36
Plan de trabajo	36
Parte II.....	37
Resumen Ejecutivo	38

Capítulo 7	40
Procesos de Inicio-Lanzamiento	40
7.1. Director de Proyectos	40
7.1.1. Selección de Director de Proyectos	40
7.1.2. Nivel de Autoridad y Responsabilidad.....	40
7.2. Justificación de la elección del proyecto	42
7.3. La organización.....	43
7.3.1. Presentación	44
7.3.2. La cultura Organizacional.....	45
7.4. Información Histórica.....	47
7.5. Business Case	48
7.6. Objetivos	50
7.6.1. Objetivo General	50
7.6.2. Objetivos Específicos.....	51
7.7. Acta de Constitución del Proyecto	52
7.8. Interesados (Stakeholders).....	52
7.8.1. Identificar a los Stakeholders.....	52
7.8.2. Análisis de Stakeholders	53
Capítulo 8.....	55
Planificación	55
8. Plan de Gestión del Proyecto	55
8.1. Identificación de los requerimientos	55
8.2. Alcance	58
8.2.1. Definición de Alcance.....	58
8.2.2. Productos entregables del proyecto.....	62
8.2.3. Exclusiones del proyecto.....	64
8.2.4. Restricciones del proyecto.	65
8.2.5. Asunciones del proyecto.	65
8.3. Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)	67
8.3.1. Grafico Estructural de Desglose de Trabajo (EDT).....	67
8.3.2. Diccionario de la EDT.....	67
8.3.3. Programación y Calendarización de Tareas/Actividades	68
8.3.4. Secuencia Actividades	68
8.3.5. Estimación de Recursos.....	69
8.3.6. Estimación de la Duración.....	70

8.3.7. Cronograma	70
8.4. Estimación de Costos.....	71
8.4.1. Presupuesto de Alto Nivel por Módulos	71
8.4.2. Flujo de Caja	72
8.5. Plan de Gestión de Calidad.....	73
8.6. Plan de Gestión de Recursos Humanos	76
8.6.1. Fichas descriptivas de Roles.....	76
8.6.2. Organigrama General de los Implicados del Proyecto (APG + Lizard)	85
8.6.3. Adquisición del personal - Proceso de Selección.....	86
8.7. Plan de Gestión de la Comunicación	87
8.8. Plan de Gestión de Riesgos	93
8.8.1. Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos.....	93
8.8.2. Análisis de Riesgos	94
8.8.3. Matriz de Prevención/Mitigación/Reacción ante los Riesgos Identificados	96
8.9. Gestión de las Adquisiciones	98
8.9.1. Decisión de fabricación propia o compra	98
8.9.2. Criterio de selección de proveedores	98
8.10. Aprobación final del plan de proyecto	99
8.11. Kick-off de planificación del proyecto	99
Bibliografía	100

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de proyectos web es una actividad cada vez más demandada, por lo importante de esta herramienta en el mundo actual, pero así como la demanda ha ido aumentando, los tiempos de entrega cada vez son más exigentes.

La modernización de las empresas públicas ha creado un nuevo nicho de mercado, donde hay gran cantidad de entes públicos que necesitan el desarrollo de proyectos web para informar sobre sus servicios, eventos y mantenerse en contacto con la comunidad.

La Autoridad Portuaria de Guayaquil es una institución del estado Ecuatoriano en pleno proceso de modernización, el objetivo de los últimos directorios ha sido optimizar todos los procesos en pro de ser reconocidos como uno de los mejores puertos de la región.

Como parte de este proceso, concesionó sus servicios portuarios a una empresa de capital privado, no obstante sigue prestando ciertos servicios de gestión, especialmente los relacionados con el control de arribos y partidas de barcos, éstos han sido expuestos a través de su portal web por medio de una herramienta desarrollada a inicios del 2010. Seis meses después de haber sido puestos en producción, se han detectado varios problemas en su funcionalidad, oportunidad de la información, así como también en su aspecto estético el cual no refleja el afán innovador de la institución.

Por esto se desea rediseñar este portal y reestructurar los servicios en línea para hacerlos más ágiles y poner siempre la información más reciente a disposición de los usuarios de esta herramienta.

El portal web es la cara de Autoridad Portuaria al exterior, tanto hacia sus clientes, las navieras, como a las personas que quieren saber de la institución, por esto se plantea este proyecto de modernización. Con esto se quiere proyectar una imagen más moderna y ágil, así también se desea optimizar los servicios en línea y de esta manera alinear el portal con todas el plan estratégico de Autoridad Portuaria de Guayaquil.

A diferencia del sector privado, para realizar un proyecto en una entidad pública hay que seguir un proceso de contratación normado por la ley orgánica de contratación pública. Para incrementar las posibilidades de éxito en este proceso, es necesario estar al tanto de las particularidades del mismo.

Este proceso de contratación es largo y exigente, lo cual va en contra de la premura con la que las instituciones requieren resultados. Ya dentro del proyecto, un último factor representa un reto a superar: muchas empresas públicas mantienen una plataforma tecnológica heterogénea con varias fuentes de datos y sistemas operativos, nosotros debemos ser capaces de solventar este reto, y cumplir con los tiempos de entrega, minimizando los costos por el alto riesgo que se incurre.

Con este objetivo se ha realizado este trabajo de análisis, donde quiere aplicar las técnicas aprendidas en el diplomado de dirección de proyectos para optimizar tanto en tiempo como en costo el rediseño del portal web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

PARTE I

Propuesta del Tema

Problema de investigación

Como punto inicial de este trabajo, vamos a definir el problema que se desea resolver, mencionando los aspectos que hemos tomado en cuenta para el rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

1.1. Enunciado del problema

La Autoridad Portuaria de Guayaquil, como parte de su plan estratégico de modernización, planteó el desarrollo de un portal web informativo, que además ofrece una serie de servicios a los navegantes de los buques que arriban a su puerto, el proyecto fue llevado a cabo a inicios del 2010, no obstante los resultados no fueron los esperados.

El portal actual de Autoridad Portuaria, no refleja la imagen de la institución, al lucir antiguo y sin orden en sus elementos, adicional a esto, los servicios en línea que ofrece se actualizan una sola vez al día, a pesar de que gran cantidad de las consultas deben ser hechas en línea. Por último no se están aprovechando todas las tecnologías disponibles, ya que las consultas son lentas y en varias ocasiones salen errores de tiempo de espera.

Como la mayoría de los proyectos web, se requiere que este proyecto sea desarrollado en un corto tiempo. Como el proyecto pertenece al sector público, hay que sumarle a esta restricción de tiempo, el proceso de contratación pública el cual por su naturaleza suele tener una larga duración.

Aparentemente combinar estos dos aspectos parecería contradictorio, pero en la práctica es una situación que se presenta con frecuencia, especialmente en proyectos que tienen que ver con desarrollos web.

Un tercer factor a ser tomado en cuenta en esta ecuación, es que la Autoridad Portuaria tiene una plataforma tecnológica heterogénea, producto de estar inmersas en un proceso de renovación, por lo que vemos convivir en la misma plataforma, varios sistemas de bases de datos donde la información histórica se guarda en el sistema antiguo, y la nueva información se va generando en el nuevo sistema recién implementado.

Se debe considerar además que a parte de la legislación para la contratación pública, se han creado leyes que recomiendan el uso de Software Libre para los nuevos desarrollos en empresas del sector público.

Un último factor a ser tomado en cuenta para el desarrollo de este proyecto, son las especificaciones de diseño requeridas, ya que a parte de las consideraciones normales, donde se toma en cuenta los colores corporativos, hay normas legales que definen ciertos requisitos de elementos que deben ser colocados en la página y hay que tener cuidado con la selección de colores, para evitar usar tonalidades que puedan ser interpretadas con cierto tinte político.

1.2. Formulación del problema

El portal actual del la Autoridad Portuaria de Guayaquil tiene un aspecto obsoleto a pesar de haber sido recientemente desarrollado, además no se apega a los estándares de imagen corporativa de la institución.

Los servicios en línea se actualizan todas las mañanas en una base de datos centralizada que refresca la información una sola vez al día, por lo que los visitantes no tienen a disposición la última información disponible.

Las consultas de los servicios en línea son muy pesadas y generalmente muestran problemas de tiempo de espera terminado, por lo que generan desconfianza en los visitantes.

Se tiene poco tiempo para el desarrollo del proyecto, ya que el directorio requiere resultados casi inmediatos.

Justificación y delimitación de la investigación

Los investigadores encontraron que el crecimiento de la demanda de proyectos web en el sector público, generan un nicho de mercado de gran interés que puede ser aprovechado para comenzar una empresa de baja inversión. Como parte de dicho sector, los investigadores decidieron orientar esta investigación a aplicar las técnicas de dirección de proyectos aprendidas para optimizar recursos y minimizar pérdidas en el desarrollo de proyectos de alto riesgo.

2.1. Justificación

El tener una herramienta informática de acceso público con una apariencia obsoleta proyecta una imagen equivocada de la institución, es más va en contra del plan estratégico del gobierno que busca la modernización de todas sus instituciones. Esto hace urgente que se modifique la cara de esta herramienta, para proyectar una imagen de modernidad y eficiencia.

Por otro lado la mala respuesta de los servicios en línea, genera desconfianza por parte de los usuarios, lo que hace que cada vez usen menos esta herramienta y se contacten directamente con Autoridad Portuaria, lo que ha hecho necesario que varias solicitudes deban ser atendidas de forma manual, si esto sigue así muy pronto será necesaria la contratación de un recurso adicional para atender estas solicitudes.

A parte de todo esto el directorio espera resultados inmediatos, por lo que hay que optimizar los tiempos de desarrollo y los recursos invertidos. Pero esta optimización debe tomar en cuenta ciertas regulaciones legales que impone el estado ecuatoriano, las mismas que deben ser tomadas en cuenta para el desarrollo del proyecto.

2.2. Delimitación

Con esta investigación pretendemos identificar los defectos de usabilidad y faltas al manual de imagen corporativa que tiene el portal de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, así también se hará análisis de los requerimientos que vienen normados por el estado.

Con esta información se pretende hacer una propuesta gráfica que refleje estas oportunidades de mejora y satisfaga todos los criterios de mejora que nos planteamos al analizar la situación actual.

Por otro lado se analizarán las secciones que requieren actualizaciones permanentes, para estas diseñar los requerimientos para un administrador de contenidos. Como los contenidos son responsabilidad de diferentes áreas de la organización, es necesario identificar los niveles de acceso y responsables de mantener actualizada la información de las diferentes secciones de la página, con este objetivo se creará una matriz de acceso para los usuarios del sistema.

También se analizará la cantidad de visitantes que hablan otro idioma para validar la necesidad de ofrecer los servicios del portal en más de un idioma.

Con respecto al análisis del plan de gestión del proyecto, la investigación se enfocará a aplicar las lecciones aprendidas en proyectos anteriores y las técnicas de gestión de proyecto vistas durante el diplomado de dirección de proyectos, para optimizar los recursos en el desarrollo de proyectos web, mediante la creación de una arquitectura de aplicación que nos permita hacer esto, y además tome en consideración la legislación ecuatoriana al respecto.

Objetivos de la investigación

Una vez que hemos planteado las razones por la cuales queremos desarrollar este estudio, vamos a fijar los objetivos que queremos lograr cuando el mismo haya sido completado.

3.1. Objetivo general

Rediseñar la imagen gráfica, re-distribuir los contenidos y migrar los servicios en línea del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, aplicando las técnicas vistas a lo largo del diplomado de dirección de proyectos, y teniendo en cuenta las regulaciones del estado ecuatoriano.

3.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación actual del portal web para identificar las mejoras necesarias y las oportunidades.
- Identificar los requerimientos de información de los usuarios para cada uno de los servicios que se van a migrar, definir si las necesidades de información se están cubriendo o no.
- Proponer un diseño de aplicación web que sea adaptable de manera fácil y rápida a plataformas tecnológicas heterogéneas y que esté planteada en herramientas de software libre.

Marco de referencia de la investigación

A continuación se dejará planteado el marco de referencia bajo el cual se desarrolló este análisis. Se han identificado 2 grandes retos que deben ser superados, el primero tiene que ver con reconocer todas las normas que aplican en el estado ecuatoriano para el desarrollo de este tipo de proyectos, y el otro tiene que ver con el reto de implementar este proyecto en un corto periodo de tiempo teniendo en cuenta la plataforma tecnológica heterogénea que posee Autoridad Portuaria de Guayaquil.

4.1 Relevancia de la web como herramienta de comunicación y prestación de servicios a usuarios

En los últimos años la penetración del internet ha aumentado de manera notoria en el Ecuador, siendo cada vez más común la existencia de al menos una computadora con internet en un alto porcentaje de los hogares del país.

Si a esto le sumamos es espíritu modernizador del gobierno en turno, podemos notar que la creación de un portal web es solo un paso natural que debe seguir toda institución pública, ¿en qué radica la importancia de esta herramienta? Básicamente en que es un modo económico y de alto alcance de ofrecer la información de manera oportuna a quien la necesite.

Pero la creación de un portal web no es solo montar una página y publicarla en Internet, las páginas web son la imagen de la institución hacia el exterior, si el visitante llega a un sitio desordenado y propenso a errores, automáticamente se crea una imagen negativa, no solo de la web sino de la organización.

Pero mostrar la información organizada y ofrecer servicios fiables no son todas las variables en la ecuación de éxito, hay que proyectar la imagen que deseamos y para la que hemos creado el manual de marca, es decir a través del diseño y la selección de colores podemos mostrarnos serios, modernos, formales, etc. Es decir proyectamos al exterior de la manera que deseamos.

Pero un diseño consistente con nuestra imagen corporativa no lo es todo. Para que la gente visite nuestra página hay que aparecer en los primeros resultados de los buscadores. Para esto es necesario un trabajo de SEO (Search Engine Optimization) u optimización para motores de búsqueda, para lo cual hay que diseñar la página teniendo en mente esta optimización.

Con un diseño sólido, los servicios en línea funcionando de manera fiable, y nuestra página bien posicionada en los buscadores, se puede lograr una herramienta poderosa de comunicación y de automatización de nuestros servicios, proyectando al exterior una imagen moderna y de eficiencia.

4.2 Marco Legal del proyecto

Ya entrando en materia del desarrollo del proyecto, al momento de realizar el diseño hay que tomar en consideración algunos lineamientos para cumplir con la normativa legal.

En concreto hay dos normas que debemos tomar en cuenta. La primera es el decreto No. 1014 del 10 de abril de 2008 que establece como política pública para las Entidades de la Administración Pública Central la utilización de Software Libre en sus sistemas y equipamientos informáticos.

En el mismo decreto define por Software Libre, a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones puedan ser mejoradas.

Este decreto limita las opciones entre las cuales podemos escoger, pero se alinea con la estrategia de optimizar los costos, ya que generalmente estas herramientas de software libre no tienen costo. Una ventaja que podemos aprovechar, es que el servidor web más ampliamente usado, con una penetración de mercado del 64,88% a Junio de 2011 es precisamente de software libre.

Por otro lado la ley orgánica de transparencia de la información en su artículo 7 determina que por la transparencia en la gestión administrativa que están obligadas a observar todas las instituciones del Estado que conforman el sector público se difundirán a través de un portal de información o página web la siguiente información mínima actualizada:

- a) Estructura orgánica funcional, base legal que la rige, regulaciones y procedimientos internos aplicables a la entidad; las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos;
- b) El directorio completo de la institución, así como su distributivo de personal;
- c) La remuneración mensual por puesto y todo ingreso adicional, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes;
- d) Los servicios que ofrece y las formas de acceder a ellos, horarios de atención y demás indicaciones necesarias, para que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones;
- e) Texto íntegro de todos los contratos colectivos vigentes en la institución, así como sus anexos y reformas;
- f) Se publicarán los formularios o formatos de solicitudes que se requieran para los trámites inherentes a su campo de acción;
- g) Información total sobre el presupuesto anual que administra la institución, especificando ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos de conformidad con los clasificadores presupuestales, así

- como liquidación del presupuesto, especificando destinatarios de la entrega de recursos públicos;
- h) Los resultados de las auditorías internas y gubernamentales al ejercicio presupuestal;
 - i) Información completa y detallada sobre los procesos precontractuales, contractuales, de adjudicación y liquidación, de las contrataciones de obras, adquisición de bienes, prestación de servicios, arrendamientos mercantiles, etc., celebrados por la institución con personas naturales o jurídicas, incluidos concesiones, permisos o autorizaciones;
 - j) Un listado de las empresas y personas que han incumplido contratos con dicha institución;
 - k) Planes y programas de la institución en ejecución;
 - l) El detalle de los contratos de crédito externos o internos; se señalará la fuente de los fondos con los que se pagarán esos créditos. Cuando se trate de préstamos o contratos de financiamiento, se hará constar, como lo prevé la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y la Ley Orgánica de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, las operaciones y contratos de crédito, los montos, plazo, costos financieros o tipos de interés;
 - m) Mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía, tales como metas e informes de gestión e indicadores de desempeño;
 - n) Los viáticos, informes de trabajo y justificativos de movilización nacional o internacional de las autoridades, dignatarios y funcionarios públicos;
 - o) El nombre, dirección de la oficina, apartado postal y dirección electrónica del responsable de atender la información pública de que trata esta Ley;
 - p) La Función Judicial y el Tribunal Constitucional, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las sentencias ejecutoriadas, producidas en todas sus jurisdicciones;
 - q) Los organismos de control del Estado, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las resoluciones ejecutoriadas, así como sus informes, producidos en todas sus jurisdicciones;

- r) El Banco Central, adicionalmente, publicará los indicadores e información relevante de su competencia de modo asequible y de fácil comprensión para la población en general;
- s) Los organismos seccionales, informarán oportunamente a la ciudadanía de las resoluciones que adoptaren, mediante la publicación de las actas de las respectivas sesiones de estos cuerpos colegiados, así como sus planes de desarrollo local; y,
- t) El Tribunal de lo Contencioso Administrativo, adicionalmente, publicará el texto íntegro de sus sentencias ejecutoriadas, producidas en todas sus jurisdicciones.

Otra normativa a tener en cuenta, hace obligatorio la colocación de un link a la página de la Presidencia de la República, en todas las páginas de las entidades públicas.

Hay que tener en consideración que una página web es la cara de la entidad pública hacia el exterior, por lo que hay que tomar algunas consideraciones al momento de realizar el diseño:

- a) No usar colores distintivos de ningún partido político
- b) Manejar un lenguaje formal en la comunicación
- c) Hacer predominar en el diseño a los colores institucionales

Volviendo al caso de estudio del trabajo actual, en la imagen a continuación mostramos un ejemplo del diseño donde se siguen estas normas:

Gráfico No1. Ejemplo de aplicación de normativas para desarrollo de páginas web para empresas del sector público. *Elaborado Por:* Autores

Autoridad Portuaria
de Guayaquil, 1958

Portal Oficial de la Autoridad Portuaria de Guayaquil. El puerto más importante del Ecuador y uno de los más importantes de Sudamérica

INFORMACIÓN PÚBLICA

- Ley de Transparencia
- Auditorías
- Concesión
- Licitaciones
- Estados Financieros
- Plan Anual de Compras
- Resoluciones Internas

Autoridad Portuaria
Portal Oficial de la Autoridad Portuaria de Guayaquil. El puerto más importante del Ecuador y uno de los más importantes de Sudamérica

Noticias

Novedades Portuarias

Contrato de Dragado

No hay dinero para indemnizaciones. Gerente de APG critica fallo contra institución
 Mie, 27 de Julio de 2011
 La Autoridad Portuaria de Guayaquil fue condenada a pagar cinco millones de dólares a ex trabajadores y jubilados. La Cinco millones de dólares deberá...

¿El futuro de los contenedores?
 Mar, 26 de Julio de 2011
 Una empresa holandesa logro diseñar un contenedor plegable. Busca la certificación para comenzar la producción en masa. Cargoshell es una compañía ho...

Los Puertos Maritimos atraviesan un proceso integral de desarrollo
 Mar, 19 de Julio de 2011
 Los cuatro Puertos del País, están siendo intervenidos en la actualidad con el fin de potenciar su operatividad, optimizando tiempo y abaratando costo...

Tabla de Mareas

Puerto Nuevo	Data			
	Hora	Altura	Hora	Altura
Bajamar	03:02	0.15	Pleamar	06:41 2.64
Pleamar	09:38	4.41	Bajamar	00:14 0.15
Bajamar	15:35	0.22	Pleamar	18:57 2.45
Pleamar	21:50	4.24	Bajamar	12:46 0.29

Fuente: Información proporcionada por el Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador [Inocar](#)

Ley de Transparencia

Ley orgánica de acceso y transparencia en la información.

Calendario de Actividades

Agosto 2011

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Servicios

- Balizamiento**
- Facilidades Portuarias**
- Situación Geográfica**
- Situación Operativa del día**

A.I.S
Sistema de Identificación Automática

Links de Interés

- Presidencia de la República del Ecuador
- SRI.gov.ec
- Banco Central del Ecuador
- Ministerio de Finanzas del Ecuador
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- SNUI
- INOCAR
- Contecon Guayaquil SA COSA
- INCOP

Inicio **Institucional** **Servicios** **Información Pública** **Contactenos**

Dirección: Av. de La Marina vía Puerto Marítimo
 Telf: (593-4) 2480120 Fax: (593-4) 2484728

primero Ecuador

4.3 Implementación de servicios en línea web sobre plataformas tecnológicas heterogéneas

Adentrándonos ya en la parte tecnológica del proyecto, nos damos cuenta que una parte importante en la creación de portales institucionales es el desarrollo de los servicios en línea. Para poder exponer estos servicios a través de la web, hay que analizar las plataformas informáticas de la institución, ya que a través de estas plataformas tendremos que consumir los datos que expondremos al público.

Las instituciones públicas suelen tener grandes repositorios de información, distribuidos en varias fuentes de datos. Es común ver convivir en una sola entidad, dos sistemas informáticos, uno para la información histórica y otro sistema más moderno, para almacenar la información actual.

Otra de las necesidades comunes a las cuales nos enfrentamos, es que varias empresas públicas comparten información, por ejemplo Autoridad Portuaria de Guayaquil, consume las tablas de mareas que publica INOCAR, el sistema nacional de compras públicas, consume el estado del contribuyente del SRI, etc.

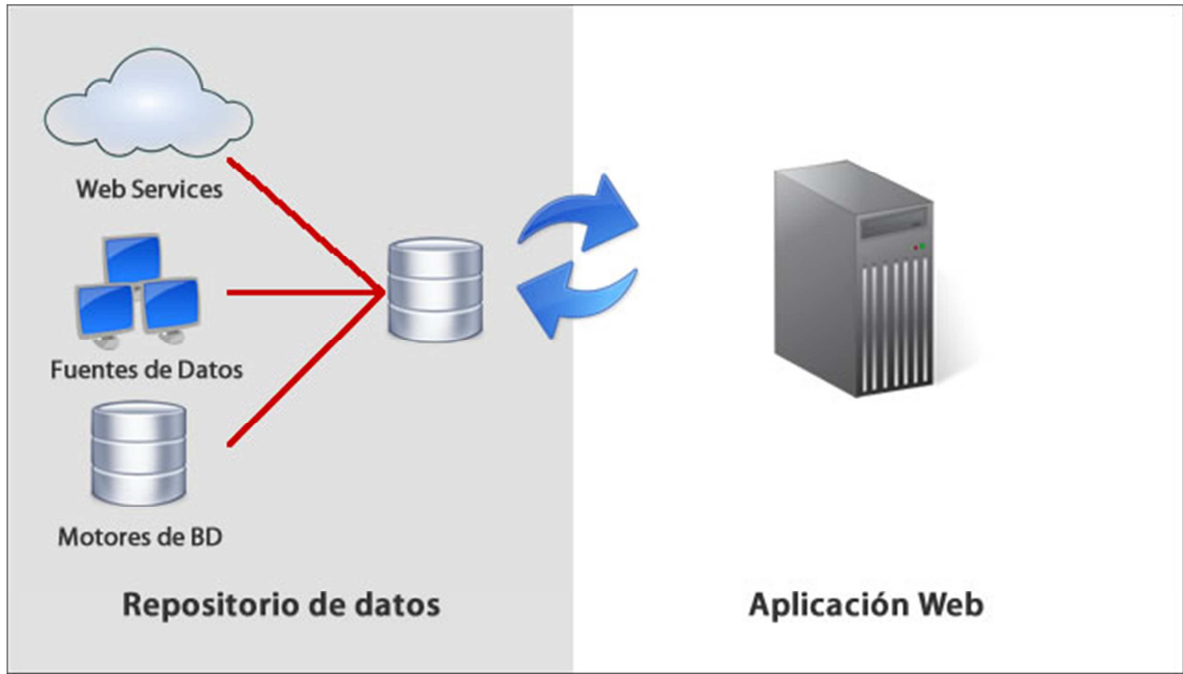
Esto crea una nueva fuente de datos que debe ser consumida. Ante este paradigma, se plantea un problema, y es que si deseamos implementar portales de manera rápida, hay que encontrar una arquitectura de desarrollo que sea muy adaptable a toda esta variedad de sistemas, ya que con el tiempo que se dispone no se cuenta con la capacidad de analizar cada caso en particular.

Aquí es donde nace el concepto de repositorio de datos. Se divide a la aplicación web en dos partes, la primera se encarga de las funcionalidades, e interacciones con el usuario, y la otra es el repositorio de datos que alimenta con información a la primera capa. De esta manera nuestra aplicación web

siempre va a consumir un repositorio de datos, sin importar el origen de la información.

Gráfico No2. Diagrama de división de funcionalidades de una aplicación web.

Elaborado Por: Autores



Es útil este enfoque porque si en un futuro la institución cambia de proveedor de datos, lo único que se debe modificar es el repositorio, la aplicación web es indiferente este cambio, ya que solo se preocupa por seguir consumiendo datos del mismo repositorio.

Ahora se debe seleccionar la tecnología sobre la cual vamos a desarrollar este protocolo, teniendo en cuenta la legislación, debe ser de software libre, y debe ser capaz de adaptarse a cualquier plataforma.

Se analizan las experiencias con proyectos anteriores y encontramos que Java es el lenguaje más adaptable y de rápido desarrollo, se ha logrado integrar Java en proyectos de la empresa privada contra las siguientes tecnologías:

- a) Bases de Datos:
 - i. Informix
 - ii. Oracle
 - iii. Db4o
 - iv. MySql
 - v. Sql Server 2000, 2008
- b) Plataforma de telefonía Asterix mediante Telnet
- c) Plataforma de telefonía Safari mediante SSH
- d) Controlador de Internet IntraWay mediante comandos TCP/IP
- e) Controlador de televisión Motorola DAC 3000 mediante puerto serial
- f) Fuentes de datos RSS
- g) Web Services
- h) Monitor de SNMP Orion
- i) Peticiones POST y GET

Estas experiencias nos llevan a seleccionar Java como el lenguaje para el desarrollo del repositorio de datos.

4.4 Retos a superar al desarrollar en una plataforma tecnológica heterogénea

A parte de solucionar problemas de conectividad con varias fuentes de datos, lo cual lo hemos cubierto mediante la estrategia de desarrollo de un repositorio de datos, debemos tener en cuenta que para cada caso, los servidores que nos serán proveídos por parte de la entidad contratante tendrán diferentes características y diferentes sistemas operativos.

Esto nos lleva a concluir que nuestra solución debe ser independiente del sistema operativo sobre el cual se ejecute. Se analizan las herramientas que se han seleccionado hasta el momento y verificamos que corran sobre los sistemas operativos más ampliamente distribuidos.

Como requisito mínimo nuestra plataforma debe poder ser ejecutada sin problemas sobre sistemas que corran los siguientes sistemas operativos:

- a) Windows
- b) Sistemas operativos basados en UNIX
- c) Solaris

El servidor web Apache HTTP viene como parte de los paquetes de distribución de la mayoría de sistemas operativos basados en UNIX y Solaris. En los casos que no viene incluido, se puede realizar una compilación a partir de su código fuente. Para el caso de Windows, se comprueba que hay binarios compatibles con este sistema operativo.

Un escenario similar se repite con Java, se realiza una verificación de su compatibilidad con los distintos sistemas operativos, y comprobamos que existen binarios listos para instalar del entorno de ejecución JRE (Java Runtime Environment) para los sistemas operativos basados en UNIX, en el caso de Solaris los dos proyectos son mantenidos por la misma compañía, así que hay soporte nativo y para Windows se comprueba que hay binarios listos para la instalación.

Otro de los retos que debemos superar es que cada tecnología (base de datos, web services, RSS, etc.) tiene su propia forma de conexión, tenemos que encontrar una forma de estandarizar cómo se exponen los datos a la aplicación web, ya que de otro modo se deberían instalar en el servidor los módulos necesarios para acceder a cada una de estas tecnologías, y en algunos casos, como el de las plataformas más especializadas no se han desarrollado módulos para la conectividad.

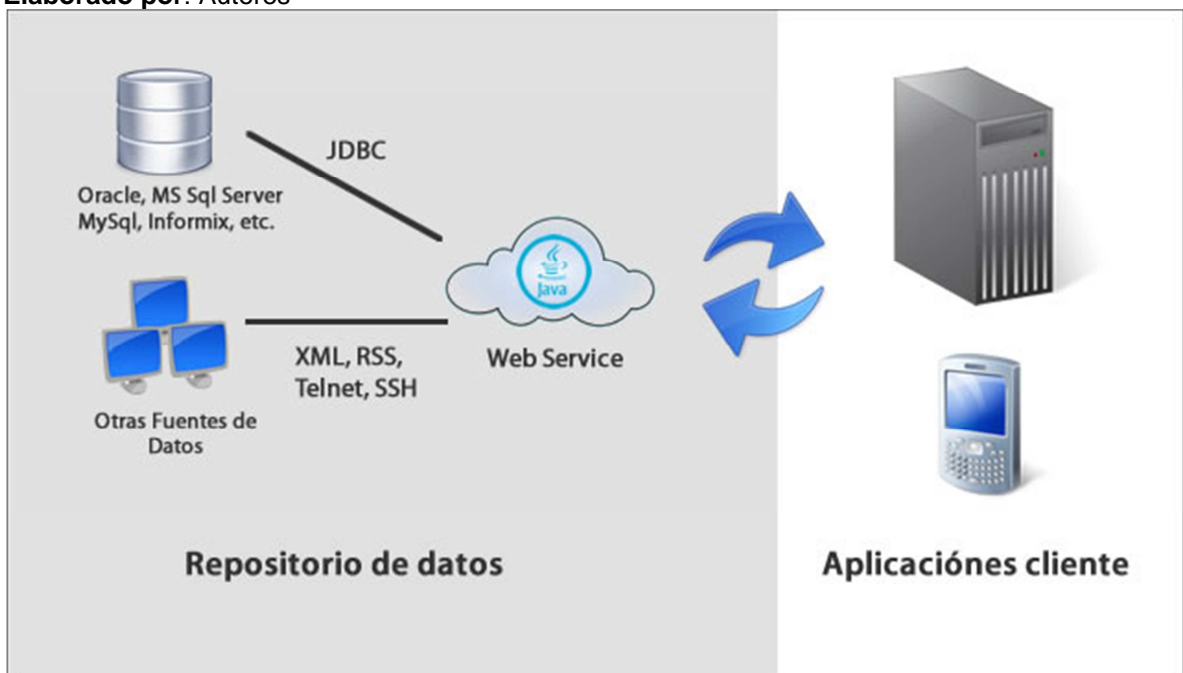
De la experiencia en la empresa privada detallada anteriormente, concluimos que mediante aplicaciones desarrolladas en Java no es necesario instalar módulos adicionales sino simplemente el uso de librerías. Vamos a exponer

esta capacidad de conexión que tiene Java a la aplicación web mediante el uso de Web Services. Esto tiene algunas ventajas:

1. La aplicación web siempre se va a comunicar con web services sin importar la fuente de la que esté obteniendo los datos.
2. Este desarrollo sirve en un futuro para el desarrollo de otro tipo de aplicaciones, como aplicaciones con dispositivos móviles.
3. En caso que sea necesario, se pueden exponer ciertos servicios al exterior.

Con estas consideraciones nuestro esquema de desarrollo de aplicación web hasta el momento queda de la siguiente manera:

Gráfico No3. Diseño de una aplicación web, mediante el uso de web services.
Elaborado por: Autores



4.5 Arquitectura para una aplicación web altamente adaptable

Una vez que hemos analizado el servidor sobre el cual va a correr la aplicación, y la forma cómo nos podemos comunicar con los datos, solo nos falta determinar la forma más óptima y costo-efectiva de desarrollar la aplicación web.

Si bien Java puede conectarse fácilmente con casi cualquier plataforma, los especialistas en este lenguaje son difíciles de encontrar y tienen aspiraciones salariales altas.

Por facilidad de aprendizaje y costo de los desarrolladores que programan en este lenguaje, así como por la amplia bibliografía que hay en Internet, además de ser software libre, hemos seleccionado el lenguaje PHP.

Ahora tenemos que buscar la arquitectura que nos permita desarrollar rápidamente la aplicación web, se han analizado los 2 frameworks más usados para el desarrollo rápido de aplicaciones usando la arquitectura Modelo Vista Controlador MVC: Symfony y CakePHP.

Luego de recoger el criterio de algunos expertos y revisar comentarios en foros hemos detectado que Symfony sufre de problemas de rendimiento, sin solución hasta la fecha de cierre de este trabajo. Adicionalmente CakePHP nos permite la configuración de una fuente de datos diferente a la base de datos, lo que es perfecto para integrarla con nuestro repositorio basado en web services.

En la arquitectura Modelo Vista Controlador, toda la interacción con los datos se la realiza en la capa del Modelo, haciendo que la aplicación sea flexible a futuros cambios de fuentes de datos, es decir que si queremos en un momento dado, cambiar la BD, solo habrá que hacer modificaciones en esta capa.

La lógica de la aplicación se la desarrolla en la capa de Controlador, de esta manera se aísla la forma en la que se presentan los datos de la programación, haciendo que el mismo desarrollo sirva para diferentes formas de presentar la información. Esto es especialmente práctico cuando se quiere desarrollar varias versiones del portal, por ejemplo una versión para PC y otra para dispositivos móviles.

Por último toda la lógica de presentación se la maneja en las vistas. Las vistas tienen algunos elementos que hacen más práctico el desarrollo.

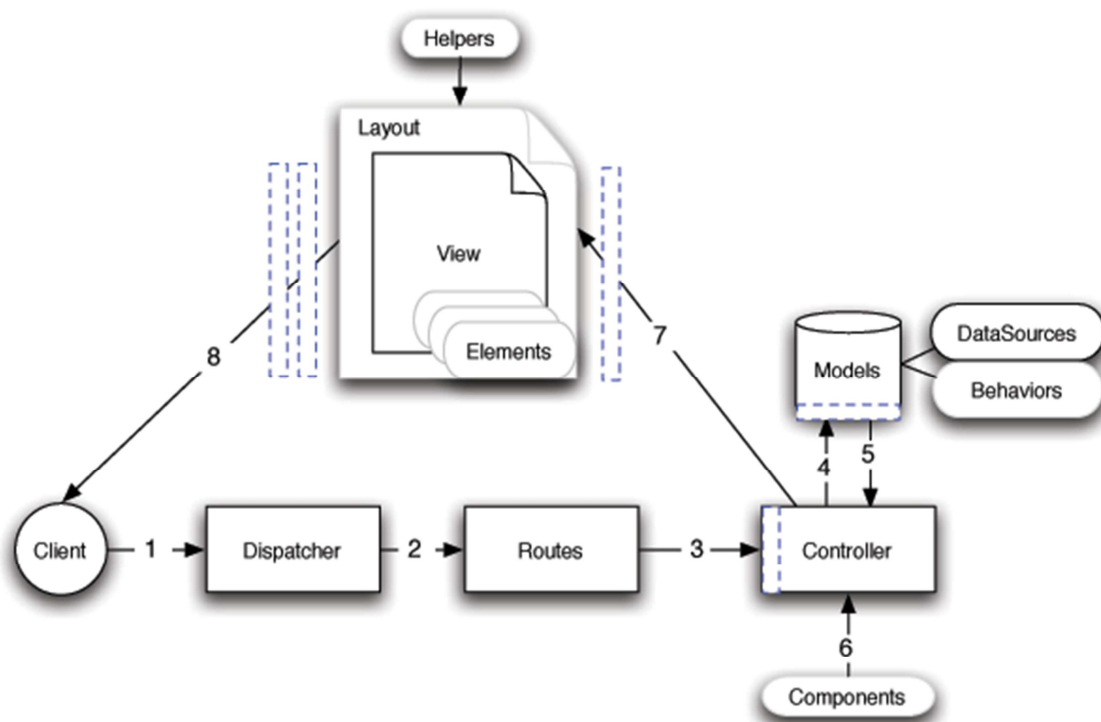
Layouts: Éstos son el diseño de la plantilla sobre la que irá montada la aplicación, por lo general incluye la cabecera y el pie de página, de manera que se diseña un solo layout para toda la página y solo se modifica el contenido.

Elementos: Los elementos son bloques de contenido que pueden ser reutilizados en varias partes en la página, por ejemplo los menús, para estos se desarrolla un solo elemento que es usado en todos los lugares donde se los necesite, sin necesidad de volver a hacerlo.

Helpers: Son bloques de código con un formato estándar, que pueden ser usados en cualquier lugar de la página. Por ejemplo inclusiones de librerías y hojas de estilo.

Para tener una idea más clara de la estructura una petición normal de este framework, se puede revisar el gráfico a continuación:

Gráfico No4. Estructura de la petición de una aplicación Modelo Vista Controlador MVC.
Fuente: <http://book.cakephp.org> **Elaborado Por:** Garrett Woodworth



Hay un elemento final a ser tomado en cuenta en el desarrollo de la aplicación, y este es las interfaces de interacción con el usuario. Para hacer más rica la experiencia del usuario al navegar por la aplicación, se usa interfaces desarrolladas enteramente en javascript, con el uso de librerías de AJAX nuevamente de Software Libre.

Este enfoque tiene algunas ventajas, las principales que se mencionan a continuación:

- Aprovechan las especificaciones del nuevo estándar HTML5.
- Son totalmente compatibles con navegadores móviles.
- Nos permiten realizar efectos de animación, son la necesidad de un plug-in adicional.

Además el uso de estas librerías nos permiten optimizar el tiempo de desarrollo. Las librerías javascript que se usan en el desarrollo del proyecto de estudio son:

- jQuery
- jQuery UI
- YUI

Como una consideración final; para optimizar los tiempos de respuesta de la aplicación, se trata de explotar al máximo las características del Apache HTTP Server, por lo cual configura las siguientes extensiones del servidor:

- Mod Rewrite, para el enmascaramiento de URLs
- Mcrypt, librería de encriptación para comunicación con APIs externos
- Mod Deflate, Zlib, para comprimir la respuesta de la página, de esta manera la carga será más rápida y ligera.
- GD2, librería para procesamiento de imágenes.
- Mod Ssl, OpenSSL, para realizar peticiones seguras usando certificados de seguridad.
- Apr, Apr-Utills, para optimizar en rendimiento del servidor.

Metodología de la investigación

La metodología de la investigación es el camino que se emprenderá para el estudio científico. A criterio de los investigadores el camino más apropiado para llevar a cabo esta investigación es aquel que nos lleva por la senda del método cualitativo.

5.1. Tipo de investigación

La metodología a utilizarse en el desarrollo de este proyecto es la pre-experimental o también conocida como Ex Post Facto la cual se basa en analizar eventos ya ocurridos de manera natural.

5.2. Diseño de investigación

Para el levantamiento de información en el desarrollo del proyecto "Rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil", se realizará una investigación "proyectiva" para comprender y analizar alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado y finalmente elaborar una propuesta o modelo que conduzca a la solución del problema analizado.

Este tipo de investigación también se lo conoce como "proyecto factible" y usualmente se desarrolla en dos etapas: la primera, "descriptiva", que consiste en la realización de un diagnóstico de la situación existente con la finalidad de determinar las necesidades del hecho a estudiar, y una segunda etapa, la "proyectiva" que implica la formulación de un diseño o modelo operativo, en función de las demandas de la realidad abordada.

5.3. Población y muestra

La población sobre la cual se desarrollará este estudio, es el equipo de proyecto que desarrollará el proyecto del "Rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil", el cual está confirmado por 12 personas, además de la relacionista pública de la institución.

5.4. Técnicas o instrumentos

Para recabar la información necesaria para el desarrollo de este proyecto nos valdremos de dos instrumentos: las entrevistas y la observación.

En una primera instancia las entrevistas serán abiertas usando una guía de conversación. Hablaremos con los encargados del proyecto, los diferentes tipos de usuario del sistema y los funcionarios de la institución de las características funcionales del sistema actual, siguiendo un libreto predefinido pero que nos de libertad de ampliar la conversación siempre que sea necesario.

Con las anotaciones de estas entrevistas procederemos a pedir a los usuarios del sistema que lo usen como lo hacen normalmente, y observaremos el comportamiento de la herramienta actual durante una semana, conforme vayamos conociendo más el sistema trataremos de forzar situaciones para observar cómo se comporta el sistema ante ellas.

Compilaremos y clasificaremos los apuntes de las entrevistas y la observación y sacaremos a limpio un listado de las interrogantes que queden sueltas sobre los diferentes procesos. Con estas preguntas haremos un formato de entrevista cerrada, donde preguntaremos a las personas indicadas sobre inquietudes puntuales que nos hayan quedado del proceso inicial.

5.5. Procesamiento y análisis de la información

En esta etapa se refiere al procesamiento de la información el cual se recolectará a través de las herramientas que se usarán en este caso las encuestas y los métodos de observación.

Con todos los apuntes clasificados y las preguntas respondidas definiremos los requerimientos de cada uno de los servicios. Para el caso del diseño de la página las observaciones serán compiladas en un checklist, con el que verificaremos que el diseño cumpla todos los requisitos identificados en la etapa de análisis.

CAPÍTULO 6

Plan de trabajo

Tabla No. 1. Cronograma del trabajo de investigación.

Elaborado por: Autores

ACTIVIDAD	Agosto				Septiembre				Octubre				Total
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
SEMANA													
Análisis del panorama de compras públicas													1 semana
Revisión de la legislación que influye en el desarrollo de portales													1 semana
Determinación de riesgos que afectan el desarrollo del proyecto													2 semanas
Recopilación de información sobre métodos de integración de plataformas													3 semanas
Estudio de compatibilidad de servidores web													2 semanas
Pruebas de conectividad del repositorio de datos mediante web services													1 semana
Recopilación de información sobre rendimiento de frameworks MVC													1 semana
Entrevistas abiertas a los involucrados en el proyecto													1 semana
Proceso de observación del funcionamiento de los servicios existentes													1 semana
Recopilación de la información obtenida en las entrevistas iniciales y la observación													1 semana
Segunda ronda de entrevistas cerradas con dudas puntuales													1 semana
Compilación de la información recibida para definir los requerimientos de los diferentes servicios													2 semanas

PARTE II

Desarrollo del proyecto final de la
Universidad de Valencia

RESUMEN EJECUTIVO

La Autoridad Portuaria de Guayaquil es una institución pública encargada de la gestión del puerto de la ciudad de Guayaquil, recibe todos los días decenas de embarcaciones de todas partes del mundo.

Una parte esencial de su operación diaria son los servicios de consulta que ofrece a las embarcaciones a través de su portal web, las mismas que al momento se muestran en una forma desorganizada, poco estética y lenta.

Teniendo en cuenta que dentro el plan estratégico de la institución, está la modernización de todos sus servicios e instalaciones, para posicionarse como el mejor puerto del país, es necesario que esto se refleje en cada uno de sus servicios, por lo que se inicia este proyecto de reestructuración.

Se desea reestructurar el portal web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil tanto en su parte funcional, como en su parte estética. Estéticamente se quiere que refleje es espíritu innovador de la institución manteniendo la imagen corporativa y mostrando la información de forma organizada y legible.

Técnicamente se desea que los servicios sean ágiles y muestren la información en tiempo real, siendo necesario para esto, la integración de las distintas plataformas informáticas con la base de consulta del portal.

El tiempo estimado para el desarrollo de este proyecto es de 6 meses en el que se rediseñará el portal, se desarrollarán los servicios generales para los navegantes, se creará una versión en inglés del portal, se implementará una plataforma de administración basada en perfiles de usuarios para que los responsables de cada área sean responsables de mantener la información que les corresponde y por último se desarrollarán algunos servicios para la gestión

interna del personal, todo esto usando herramientas open source, siguiendo de esta manera la política del gobierno central.

El presupuesto necesario para llevar a cabo este proyecto es de \$8650 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, dinero que será desembolsado en 2 partes: la primera al iniciar el proyecto para financiar la operatividad del mismo, y la segunda cuando se entreguen todas las funcionalidades ofrecidas.

Se espera con este proyecto incrementar el número de consultas a través de esta herramienta, reduciendo el número de consultas hechas de forma directa vía telefónica o vía email, lo que es una carga operativa para el personal que labora en el área de sistema.

Se espera también que el directorio quede conforme con la imagen que proyecta la Autoridad Portuaria de Guayaquil a través de sus plataformas informáticas de última generación.

Procesos de Inicio-Lanzamiento

7.1. Director de Proyectos

El director que se necesita este proyecto debe dominar de manera casi milagrosa varios tipos de competencias que permitirán llevar a buen término esta iniciativa. Entre las habilidades que el director de proyectos para este caso debe tener encontramos: habilidades técnicas, habilidades conceptuales y habilidades humanas.

7.1.1. Selección de Director de Proyectos

Desde el comienzo del proyecto, acorde a la plantilla de personal que se dispone, no fue necesaria un proceso elaborado de selección del director de proyecto ya que este cargo está definido, siendo ocupado el puesto por la persona de Lizard Web Studio con más experiencia en lo que concierne a desarrollo de propuestas Web. Esteban Romero debido a la cantidad de proyectos en las que ha participado, está altamente capacitado para asumir la gestión de esta iniciativa, de forma que se transformará en el último responsable de que la misma se ejecute de acuerdo a los **plazos**, **costes** y estándares de **calidad** y que se cumpla el **alcance pactado** para lograr **satisfacción** de la **Autoridad Portuaria** y los usuarios del Portal.

7.1.2. Nivel de Autoridad y Responsabilidad

Esteban Romero V. es el Gerente General y representa a Lizard Web Studio ante APG como director del proyecto.

Esteban como director del proyecto tiene autoridad para:

- Delegar tareas a otros miembros del equipo.
- Realizar ajustes a la planificación, presupuesto y cronogramas tomando en cuenta la opinión del equipo de Trabajo de Lizard Web Studio.
- Tomar acciones correctivas para recuperar el rumbo del proyecto.
- Decidir en última instancia la compra/licenciamiento de las herramientas informáticas a utilizar a lo largo del proyecto.
- Subcontratar personal según considere necesario para cumplir con el proyecto a tiempo y con el alcance pactado tomando en cuenta el presupuesto.

Las responsabilidades que debe asumir el director del proyecto para este caso específico son las siguientes:

- Definir claramente el objetivo del proyecto, alcanzar un acuerdo con el cliente en ese objetivo, y comunicarlo al equipo del proyecto.
- Asegurar los recursos apropiados para realizar el trabajo
- Decidir que tareas se deben subcontratar.
- Controlar el avance del proyecto según la planificación y las restricciones de tiempo, costo y alcance.
- Tomar las medidas correctivas necesarias en casos en los que se requiera.
- La planeación total del proyecto tomando en cuenta a otros miembros del equipo en la misma.
- Representar a Lizard Web Studio frente al cliente, aclarar sus dudas cuando sea necesario y asistir a las reuniones

- Esta encargado de la ejecución del proyecto, lo cual implica la toma de decisiones necesarias para lograr que el objetivo del proyecto se cumpla en el tiempo establecido con el presupuesto estimado.
- Visualizar, anticipar, mitigar y afrontar los riesgos que puedan surgir durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Elaboración de informes acerca del avance del proyecto de manera mensual.
- Dar seguimiento al Proceso de compras Públicas del contrato y estar pendiente de cualquier eventualidad referente al mismo.
- Lograr armonía en el equipo de trabajo.
- Comunicar a los miembros del equipo de trabajo de Lizard Web Studio cualquier eventualidad mayor que les concierna o pueda poner en riesgo el proyecto.

7.2. Justificación de la elección del proyecto

La imagen institucional en línea es cada vez más importante para las empresas, tanto públicas como privadas. Esta imagen incluye entre otras cosas, que el sitio web de la institución sea moderno, ofrezca contenido de calidad y este acorde con los objetivos de la institución, representándola en línea llevando su imagen y sus colores.

Siguiendo la misión de la Autoridad Portuaria de Constituirse en la entidad portuaria más eficiente de la región, procurando que los servicios portuarios se presten con tecnología, seguridad y competitividad en beneficio del comercio exterior; sabemos que la reestructuración del sitio web Institucional con toda la nueva gama de servicios ayudará a la consecución de esta misión.

En un análisis previo se encontró que:

- El portal actual de Autoridad Portuaria, no refleja la imagen de la institución, al lucir antiguo y sin orden en sus elementos.
- Se desea desarrollar un portal que se muestre más moderno y que integre los servicios en línea que se ofrecen en el anterior portal.
- Se desea que el actual portal se apegue a los estándares de diseño modernos, así como también sea compatible con todos los navegadores existentes en el mercado.
- Siguiendo la disposición del Gobierno Central, se desea desarrollar el portal, usando herramientas Open Source, al momento se usa una plataforma privada.

Como contratistas la decisión de participar en esta convocatoria lanzada por APG para llevar a cabo este proyecto va más allá de lo económico, pues encontramos que al realizar satisfactoriamente este trabajo podremos incursionar a futuro en otros proyectos para el sector público ecuatoriano. Considerando que esta es una oportunidad única para Lizard Web Studio de abrirse a otros mercados y darse a conocer como líder en la implementación de proyectos Web, se decidió emprender esta propuesta pese al alto riesgo que implica.

Anexo 1 - Método de Evaluación y Valoración de Ofertas para Compras Publicas

7.3. La organización

Este proyecto lo realiza la firma de consultores Web Lizard Web Studio como contratista que presta sus servicios a la Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG).

APG es una organización de tipo funcional, el esquema organizacional más común y tradicional que se encuentra compuesto por diferentes áreas

funcionales. La mayor dificultad que se encuentra al trabajar con organización que tienen este tipo de estructura funcional se da cuando el proyecto tiene características de multidisciplinario o si se manejan múltiples proyectos a la vez. Esto no representa un problema muy grave para este proyecto, puesto que no es una iniciativa multifuncional.

Pese a que no se espera tener mucha interacción con otros departamentos ajenos al de Sistemas, el gerente de proyecto cumplirá también un rol de facilitador entre los diversos departamentos para mitigar un poco las desventajas propias de las estructuras funcionales como son: el dar mayor importancia al trabajo especializado, la competencia por recursos limitados y los problemas de comunicación.

Por su parte, Lizard Web Studio tiene una estructura organizacional basada en proyectos, por lo que el gerente de proyecto tiene todo el control sobre los recursos: El personal es asignado y debe reportarle a dicho líder de proyecto.

7.3.1. Presentación

AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL (APG)

El Puerto Marítimo de Guayaquil es el principal de la República del Ecuador, a través del cual se moviliza el 70% del comercio exterior que maneja el Sistema Portuario Nacional. Fue construido durante el periodo 1.959 - 1963.

La construcción del Puerto Marítimo de Guayaquil, por su magnitud y complejidad de gestión obligo en 1958 al estado ecuatoriano a crear a una institución que gestione dicha terminal portuaria. Así nace la Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG), la cual fue creada durante el gobierno del Presidente Camilo Ponce Enríquez y por pedido de su Ministro de Obras Públicas, Sixto Durán Ballén, mediante un decreto de emergencia.

La Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG) es una institución suscrita al Estado ecuatoriano, la cual está encargada de Organizar y planificar el desarrollo del Puerto de Guayaquil, así como dirigir y controlar que los operadores privados concesionados provean los servicios portuarios competitivamente de manera sustentable y sostenible, con la racionalización de los recursos para lograr el desarrollo del comercio exterior.

El puerto de Guayaquil posee una infraestructura adecuada para el desarrollo del comercio internacional, para lo cual cuenta con medios óptimos para la ejecución de las operaciones.

APG tiene como misión constituirse en la entidad portuaria más eficiente de la región, procurando que los servicios portuarios se presten con tecnología, seguridad y competitividad en beneficio del comercio exterior.

LIZARD WEB STUDIO

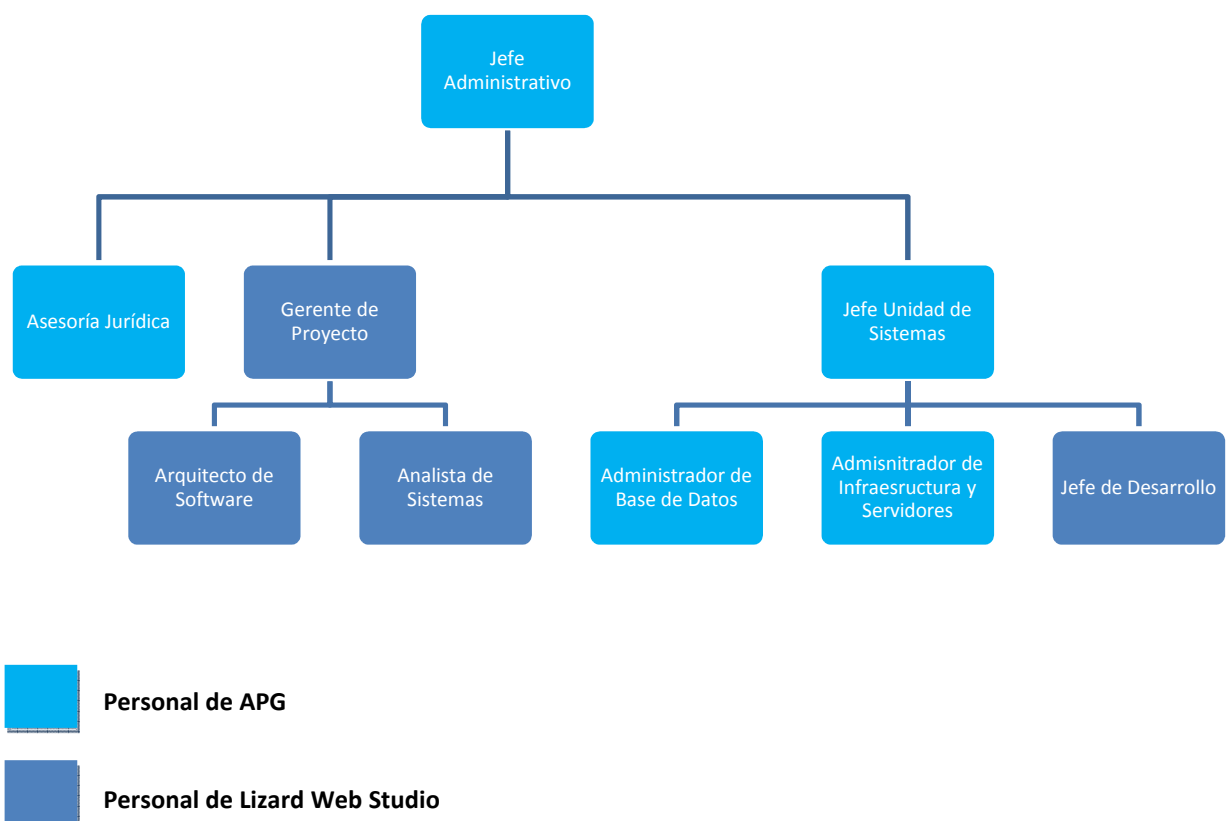
Lizard Web Studio es una compañía emprendedora con base en Guayaquil cuya misión es clara: Ofrecer los mejores servicios de consultoría y desarrollo de proyectos Web enfocados al Marketing Institucional y de personas naturales.

7.3.2. La cultura Organizacional

Las culturas organizacionales de ambas instituciones difieren de una manera bastante marcada. APG mantiene un esquema y cultura organizacional bastante vertical, heredado de la burocracia propia de las instituciones estatales. Lizard Web Studio posee una estructura organizacional abierta, plana, donde las decisiones son tomadas en grupo y el trabajo es realizado en base a resultados, con esquemas de trabajo

propios de cada individuo y sin muchas limitaciones en cuanto a horarios, siempre respetando los hitos de la planeación y las fechas de entrega. Estas diferencias y la naturaleza del proyecto han producido un ambiente heterogéneo, que se refleja en el organigrama del grupo de trabajo.

Gráfico No. 5 Organigrama del proyecto
Elaborado por: Autores



El ambiente a manejar en este proyecto es el que se produce en una organización orientada a proyectos, donde el gerente de proyectos por parte de Lizard Web Studio maneja sus propios recursos, sin embargo debe solicitar autorización y asignación de recursos de la otra organización al Jefe administrativo de Autoridad Portuaria.

7.4. Información Histórica

A inicios del 2010 se contrató una empresa para el desarrollo del portal web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, para el desarrollo de dicho proyecto se firma un contrato de consultoría por un valor mensual fijado en \$5000, no se define el tiempo de duración del proyecto.

6 meses después, en julio del 2010, después de haberse desembolsado \$30.000, se entrega un portal con una imagen y funcionalidad muy pobre, hay quejas de parte del departamento de sistemas por el tiempo de respuesta respecto a los requerimientos nuevos, y el directorio de Autoridad Portuaria, está inconforme con el resultado final del proyecto en relación al dinero desembolsado.

Esta inconformidad hace que se reemplace al Jefe de la Unidad de Sistemas, persona a cargo del proyecto, y se encomienda al nuevo funcionario cambiar la cara del portal en 15 días, tiempo en el cual se posicionará el nuevo presidente del directorio.

Se nos invita a presentar una propuesta para el desarrollo del proyecto, con el condicionamiento de entregar una versión preliminar del portal en 15 días, que pueda ser presentada ante el directorio, y que muestre una transformación total del estado actual del portal. Además de seguir una nueva disposición del Gobierno Central de desarrollar todos los proyectos informáticos en plataformas Open Source.

Nosotros hacemos un análisis de situación inicial y presentamos una oferta que contempla una propuesta gráfica, una explicación de la plataforma tecnológica y el precio que costará desarrollar dicho proyecto.

El reglamento de contratación para proyectos del sector público, obliga que se siga un procedimiento que suele tardar más de un mes, debido a la premura

con la que se requieren los resultados, se llega a un acuerdo verbal, y se inicia el desarrollo de la parte gráfica del proyecto. Paralelamente se lleva a cabo el proceso de formalizar la propuesta mediante el procedimiento definido por la ley y planificar la implementación de la parte técnica del proyecto.

7.5. Business Case

La Autoridad Portuaria de Guayaquil es una institución del estado Ecuatoriano en pleno proceso de modernización, el objetivo de los últimos directorios ha sido optimizar todos los procesos en pro de ser reconocidos como uno de los mejores puertos de la región.

Como parte de este proceso, concesionó sus servicios portuarios a una empresa de capital privado, no obstante sigue prestando ciertos servicios de gestión, especialmente los relacionados con el control de arribos y partidas de barcos, estos servicios han sido expuestos a través de su portal web por medio de una herramienta desarrollada a inicios del 2010. Seis meses después de haber sido puestos en producción estos servicios, se han detectado varios problemas en su funcionalidad, oportunidad de la información, así como también en su aspecto estético el cual no refleja el afán innovador de la institución.

Por esto se desea rediseñar este portal y reestructurar los servicios en línea para hacerlos más ágiles y poner siempre la información más reciente a disposición de los usuarios de esta herramienta.

El portal web es la cara de Autoridad Portuaria al exterior, tanto hacia sus clientes, las navieras, como a las personas que quieren saber de la institución, por esto se tomó la decisión de modernizarlo. Con esto se quiere proyectar una imagen más moderna y ágil, así también se desea optimizar los servicios en línea y de esta manera alinear el portal con todas el plan estratégico de Autoridad Portuaria de Guayaquil.

La renovación del portal requiere de un equipo de desarrollo web con experiencia en el medio, que sea capaz de identificar las oportunidades del proyecto, y crear una herramienta escalable en el tiempo de manera que la inversión rinda frutos en el largo plazo.

Para realizar los trabajos antes mencionados y poder cumplir los objetivos a cabalidad se requiere una inversión de \$8650, el 50% de este monto debe ser desembolsado al inicio del proyecto, para cubrir con los gastos operativos, y el restante 50% se pagará al final cuando se haya cumplido con todos los criterios de aceptación.

Se espera incrementar el tráfico hacia la página en un 250% mediante la implementación de estrategias de SEO (Search Engine Optimization), reducir los tiempos de respuesta de los servicios en un 75% y por último reducir el índice de quejas sobre solicitudes ingresadas a través del portal a menos del 3%.

En caso de no proceder con la actualización, se corre el riesgo que al incrementar el nivel de consultas, se requiera aumentar la capacidad de procesamiento lo cual implica una inversión adicional, ya que se han detectado problemas en el sistema actual con la optimización de los recursos (hardware). Otro riesgo encontrado es que en los últimos meses, al haberse reportado tantos problemas con la herramienta, varios de los buques prefieren realizar este proceso de manera manual, para lo cual ha sido necesario el uso de recursos del área de proyectos para tramitar manualmente estas solicitudes. Si el sistema sigue con los mismos problemas, cada vez menos visitantes usarán los servicios en línea y será necesaria la contratación de personal para realizar estos procesos manualmente.

Ya hablando netamente sobre la reestructuración, primero se hará un análisis del marco legal que afecta el desarrollo del proyecto, para cumplir con todos los requisitos que el estado ecuatoriano plantea en su ley.

Posteriormente se procederá a hacer un análisis de marca para reflejar los valores de la institución en el diseño de la página, finalmente se analizará al infraestructura tecnológica existente para proponer una arquitectura que nos permita consultar de manera rápida y oportuna todos los servicios que se exponen a través de esta página.

Autoridad Portuaria nos proveerá con la plataforma tecnológica que soporte la nueva herramienta, así como también integrará al equipo de desarrollo a uno de sus ingenieros que nos de acceso a las fuentes de datos y nos sirva de nexo entre nuestros diseños y las necesidades de Autoridad Portuaria.

Al final del proyecto se habrán reestructurado las siguientes secciones:

- Herramienta Administrativa Básica para las secciones que requieran ser actualizadas periódicamente.
- Herramienta de Administración de Usuarios.
- Versión en inglés y español del portal
- Los Servicios Internos que actualmente están funcionando y se han definido en el alcance.

El equipo de desarrollo estará formado por un líder de proyecto del contratista, el cual coordinará todas las acciones con el Jefe de la Unidad de Sistemas de Autoridad Portuaria que hará el papel de líder funcional, además de un desarrollador web, un traductor y se requerirá al inicio del proyecto del Jefe de Redes para que nos ayude con los permisos necesarios en el servidor.

7.6. Objetivos

7.6.1. Objetivo General

Desarrollar un nuevo portal para la Autoridad Portuaria de Guayaquil, que represente la imagen de la institución, y que integre todos los servicios en

línea mediante consulta directa, de acuerdo a las especificaciones de la propuesta comercial, en un plazo de seis meses con un presupuesto que esté dentro de la mínima cuantía que es el 0.000001% del presupuesto general del estado (\$9000), para que pueda ser manejado mediante la figura de contratación directa de consultoría.

7.6.2. Objetivos Específicos

- Realizar un rediseño del portal Web Institucional, usando los colores azul pantone 3 y blanc, así como los logos proveídos en formato AI que permitan identificar claramente a la autoridad Portuaria de Guayaquil.
- Integrar a través de servicios web consultables a manera de reportes parametrizables los datos de las bases que la autoridad Portuaria tiene en Informix, de manera tal que esos datos se puedan visualizar a través del sitio Web.
- Optimizar el rendimiento del portal, para mejorar sensiblemente los tiempos de respuesta menores al 50% del tiempo de carga del portal anterior para las paginas informativas que no incluyen reportería (consulta a la Base de datos) y tiempos aproximados menores en un 30% con relación al sitio anterior para las páginas que consultan datos de la base (el tiempo de consulta a la base de datos se restara del tiempo de carga por no ser parte del alcance la administración o tuning de la base de datos).
- Obtener una respuesta aceptable por parte de los usuarios, medible a través de encuestas de satisfacción en línea que comparen al nuevo portal frente al anterior a fin de determinar cuál portal gusta más al usuario.
- Reorganizar los elementos para hacerlos más accesibles, reduciendo en al menos 35% el tiempo que el usuario promedio gasta en el sitio buscando información en los menús.

- Reestructuración de las secciones de una manera más lógica en el orden en particular que se indica en la propuesta.

7.7. Acta de Constitución del Proyecto

El acta de constitución del proyecto autoriza formalmente un proyecto.

Anexo 2 - Acta de Constitución del Proyecto Final

7.8. Interesados (Stakeholders)

Los Interesados (también llamados stakeholders) son todas aquellas personas que pueden afectar o son afectados por las el proyecto y las actividades relacionadas con este.

7.8.1. Identificar a los Stakeholders

El proyecto para fines prácticos cuenta con 9 interesados, los cuales son:

- Gerente General de APG
- Gerente de Sistemas de APG (Patrocinador del Proyecto)
- Gerente General de Lizard Web Studio (Líder del proyecto)
- Analista/Programador de Lizard Web Studio.
- Corresponsal de prensa y noticias de APG
- Ingeniero de Infraestructura de Hardware y Seguridad Informática de APG
- Administrador de la Base de Datos de APG
- Desarrolladora de Software Principal de APG
- Traductor del Portal

7.8.2. Análisis de Stakeholders

Tabla No. 2. Análisis de Stakeholders

Elaborado por: Autores

StakeHolder	Interés en el Proyecto	Evaluación del Impacto	Estrategia Potencial para Ganar soporte o Reducir Obstáculos	Observación Comentarios
Gerente general de APG	Desea renovar la imagen de APG mediante el sitio Web	El gerente tiene la decisión final acerca del destino del proyecto. El proyecto lo beneficia ya que de cumplirse sería un logro para su gestión.	Para asegurarnos del soporte procuramos Mantenerlo al tanto de manera mensual mediante informes de avance de proyecto.	Se ha tomado en cuenta algunas recomendaciones y observaciones que ha realizado acerca de los diseños preliminares.
Gerente de Sistemas de APG	Necesita sacar el proyecto adelante ya que es su iniciativa como primer logro de su gestión.	Al decidir los requisitos técnicos, evaluar y aceptar el proyecto y gestionar el proyecto ella es fundamental para el mismo. El proyecto le beneficia ya que el área de sistemas en APG está pasando por una situación complicada y necesitan probar su valía.	Por ser de suma importancia la mantenemos informada al detalle. Se escuchan sus sugerencias y se le atribuyen logros en cada hito del proyecto.	
Gerente General de Lizard Web Studio	Le resulta muy conveniente para abrir mercado por primera vez con empresas públicas.	El proyecto le representa ganancias aceptables, la mayor motivación es la oportunidad.	Soporta el Proyecto ya que propuso la participación en el concurso público.	
Empleados APG	No muestran interés en el proyecto.	El proyecto les representa una carga de trabajo adicional por lo que no les agrada mucho la idea	Se los involucra de manera positiva y se realizó una integración con el personal de Lizard web Studio amena a través de una reunión	Algunos se muestran particularmente hostiles y sienten la presencia de los consultores como una amenaza.
Empleados Lizard Web Studio	Se encuentran entusiasmados porque en este proyecto se usaran nuevas	Constituye un reto para el equipo de trabajo. Han manifestado que sienten incertidumbre	Se les ha dado la oportunidad de utilizar nuevas tecnologías, además estrenan en este	

	tecnologías.	acerca del éxito por la manera de trabajar que se lleva en las empresas publicas	proyecto los nuevos equipos que adquirió la organización.	
Agencias Navieras	Son los mayores visitantes a la página web, esperan el cambio les permita mejorar sus procesos a través de los nuevos servicios.	Han generado la mayor parte de requerimientos en lo referente a servicios en línea del portal.	Se ha encuestado acerca de que les agradaría que aparezca en el sitio, se ha tomado muy en cuenta su opinión.	
Gobierno Central	Veedor del cumplimiento de las nuevas políticas de uso del software libre.	Sus políticas motivaron el lanzamiento del proyecto.	Se les ha enviado un comunicado con la planificación del proyecto para que tengan presente el compromiso de APG con las políticas gubernamentales.	

CAPÍTULO 8

Planificación

8. Plan de Gestión del Proyecto

8.1. Identificación de los requerimientos

Un requerimiento es la condición o capacidad que debe tener un sistema, producto, servicio o componente para satisfacer un contrato, estándar, especificación, u otros documentos formalmente establecido. En gestión de proyectos los requerimientos son fundamentales y podríamos describirlos como todas aquellas características observables que cualquier interesado (stakeholder) desea que estén contenidas en el sistema. Como requisitos se incluyen las necesidades, deseos y expectativas del patrocinador, cliente, usuarios, y otros interesados.

Según las especificaciones que se encuentran en el portal de compras públicas (www.compraspublicas.com.ec) para el proceso de menor cuantía No. MCBS-APG-DSI-002-2011, “Rediseño de la Imagen Grafica, Distribución de Contenidos y Migración de Opciones del Portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil” cuyo presupuesto y pliegos fueron aprobados por la Gerencia, los requerimientos son:

Implementación del WebMail: Se desea integrar la herramienta de acceso remoto al servidor de correos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

Desarrollo de Servicios Internos: se desea migrar a una plataforma más ágil y amigable todos los servicios restantes que no se implementaron en la primera etapa. Para esto es necesario el desarrollo un sistema de control de acceso de usuarios y definición de roles.

Los servicios a tener en cuenta para este desarrollo son los mencionados a continuación:

- Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda
- Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda
- Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación
- Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario
- Formularios de Calidad de Servicio
- Consulta de Tarja por Registro Portuario
- Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras)
- Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada
- Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, sólo las solicitudes de su agencia)
- Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular)
- Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario)
- Consulta de horas E/S
- Consultar biométricos
- Consultar Onomásticos
- Buscador

Cualquier servicio adicional, que no haya sido mencionado en la lista anterior, requerirá un análisis adicional y su respectiva cotización

Herramienta Administrativa Básica de Publicación: Se desea administrar el portal de manera autónoma, sin requerir la ayuda de terceros, para esto es necesario el desarrollo de una herramienta administrativa que permita la gestión de ciertos contenidos.

Se requiere la herramienta en su versión básica, que permita manejar solo las secciones más importantes del portal, las mismas que se mencionan a continuación:

- I. INSTITUCIONAL
 - a. Directorio Actual
 - b. Funcionarios
 - c. Perfiles -> Presidente del Directorio
 - d. Perfiles -> Gerente General
 - e. Galerías de Fotos

- II. SERVICIOS
 - a. Estadísticas

- III. INFORMACIÓN PÚBLICA
 - a. Ley de Transparencia
 - b. Auditorías
 - c. Concesión
 - d. Licitaciones
 - e. Estados Financieros
 - f. Plan Anual de Compras
 - g. Resoluciones Internas

- IV. ADMINISTRADOR DE NOTICIAS

Herramienta Administrativa de Seguridad: Es necesario el desarrollo de políticas de seguridad para los usuarios que accedan a la parte transaccional, el cual incluirá:

- Mantenimiento de perfiles
- Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para

prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso)

- Verificación de registro para aprobar o desaprobar
- Asignación de clave personalizada
- Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios secundarios mediante un usuario principal

Migración de usuarios registrados: Agencias Navieras actuales que acceden al portal transaccional anterior.

Internacionalización del Portal: Siendo Autoridad Portuaria una institución que atiende a personas de todas partes del mundo, es relevante ofrecer una versión en el lenguaje más usado para las comunicaciones en el mundo: el inglés. Esta internacionalización será aplicada a la parte informativa y transaccional del Front-End.

Como este proyecto entra dentro del proceso de contratación pública, los requerimientos son expuestos a través de un documento denominado pliegos. Puede revisar el formato de este documento en el Anexo 3.

Anexo 3 - Pliegos y Oferta Técnica para el Proceso de Compras Publicas

8.2. Alcance

8.2.1. Definición de Alcance

La definición del alcance es quizás la parte más importante del proceso de definición y planificación inicial. El propósito de la definición del alcance es describir claramente y lograr un acuerdo con relación a las fronteras lógicas de su proyecto. Los postulados del alcance son utilizados para definir qué es lo que está dentro de las fronteras del proyecto y qué es lo que está afuera de esas fronteras. Si no conoce lo que está entregando y cuáles son las fronteras del proyecto, no tiene

oportunidad de tener éxito. Si se realiza un buen trabajo definiendo el alcance, la gestión del alcance será casi imposible.

El alcance y los entregables de este proyecto, en concordancia con lo dispuesto en los pliegos se limitan a desarrollar y entregar el software según lo dispuesto a continuación:

Implementación del WebMail: Integrar la herramienta de acceso remoto al servidor de correos de la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

Desarrollo de Servicios Internos: Migrar al nuevo sistema todos los servicios descritos en el listado a continuación. Para esto es necesario el desarrollo un sistema de control de acceso de usuarios y definición de roles.

Los servicios a tener en cuenta para este desarrollo son los mencionados a continuación:

- Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda
- Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda
- Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación
- Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario
- Formularios de Calidad de Servicio
- Consulta de Tarja por Registro Portuario
- Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras)

- Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada
- Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, sólo las solicitudes de su agencia)
- Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular)
- Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario)
- Consulta de horas E/S
- Consultar biométricos
- Consultar Onomásticos
- Buscador

Cualquier servicio adicional, que no haya sido mencionado en la lista anterior, requerirá un análisis adicional y su respectiva cotización

Herramienta Administrativa Básica de Publicación: Administrar el portal de manera autónoma, sin requerir la ayuda de terceros, para esto es necesario el desarrollo de una herramienta administrativa que permita la gestión de ciertos contenidos.

Se requiere la herramienta en su versión básica, que permita manejar solo las secciones más importantes del portal, las mismas que se mencionan a continuación:

V. INSTITUCIONAL

- a. Directorio Actual
- b. Funcionarios

c. Perfiles -> Presidente del Directorio

d. Perfiles -> Gerente General

e. Galerías de Fotos

VI. SERVICIOS

a. Estadísticas

VII. INFORMACIÓN PÚBLICA

a. Ley de Transparencia

b. Auditorías

c. Concesión

d. Licitaciones

e. Estados Financieros

f. Plan Anual de Compras

g. Resoluciones Internas

VIII. ADMINISTRADOR DE NOTICIAS

Herramienta Administrativa de Seguridad: Desarrollo de políticas de seguridad para los usuarios que accedan a la parte transaccional, el cual incluirá:

- Mantenimiento de perfiles
- Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para

prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso)

- Verificación de registro para aprobar o desaprobar
- Asignación de clave personalizada
- Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios secundarios mediante un usuario principal

Internacionalización del Portal: Traducir los contenidos estáticos y servicios al inglés. Solo el Front-End.

8.2.2. Productos entregables del proyecto

Tabla No. 3. Productos Entregables del Proyecto
Elaborado por: Autores

ID	Entregable	Descripción	Criterios de Aceptación
2	Herramienta de Administración de Contenidos	<p>Las secciones administrables son:</p> <p>IX. INSTITUCIONAL</p> <p>a. Directorio Actual</p> <p>b. Funcionarios</p> <p>c. Perfiles -> Presidente del Directorio</p> <p>d. Perfiles -> Gerente General</p> <p>e. Galerías de Fotos</p> <p>X. SERVICIOS</p> <p>a. Estadísticas</p> <p>XI. INFORMACIÓN PÚBLICA</p> <p>a. Ley de Transparencia</p> <p>b. Auditorías</p> <p>c. Concesión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe comprobar que para cada sección se pueda crear, editar y eliminar contenidos. • Los contenidos creados con Rich Text deben mostrarse correctamente en el portal • Los caracteres especiales deben mostrarse correctamente.

		<p>d. Licitaciones</p> <p>e. Estados Financieros</p> <p>f. Plan Anual de Compras</p> <p>g. Resoluciones Internas</p> <p>XII. ADMINISTRADOR DE NOTICIAS</p>	
3	Herramienta de Administración de Usuarios	<p>La que permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de perfiles • Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso) • Verificación de registro para aprobar o desaprobar • Asignación de clave personalizada • Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios secundarios mediante un usuario principal 	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe comprobar que se puede crear, editar y eliminar los usuarios. • Los perfiles de usuario deben dar los niveles de acceso configurados para dicho perfil. • Se debe registrar los accesos de usuario y su IP • Se debe tener controles de seguridad para evitar accesos por fuerza bruta
4	Servicios de Gestión Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios a ser desarrollados son: • Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda • Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda • Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda • Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda • Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación • Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario • Formularios de Calidad de Servicio • Consulta de Tarja por Registro Portuario • Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras) • Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada • Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, 	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso a la herramienta debe estar controlado por los perfiles de usuario. • Se debe verificar que los cambios administrados a través de la herramienta se reflejen en el portal. • Debe haber registro de acceso a la herramienta y control de cambios.

		<p>sólo las solicitudes de su agencia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular) • Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario) • Consulta de horas E/S • Consultar biométricos • Consultar Onomásticos • Buscador 	
5	Documentación técnica y de usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico • De Usuario 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe incluir todas las opciones desarrolladas en el portal • Debe incluir la descripción de todas las funciones desarrolladas en el código
6	Portal en versión Inglés	<p>Versión en inglés de los contenidos del portal. La internacionalización es únicamente para el Front-End del portal, la herramienta de administración estará desarrollada en español.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los comentarios, mensajes y etiquetas de los servicios para los usuarios generales, deben estar traducidos al inglés. • Se debe mostrar el idioma de acuerdo al país donde se conecta el usuario.

8.2.3. Exclusiones del proyecto

Se considera que está **dentro del alcance** del proyecto:

- a) Todos los elementos mencionado en el acta de entrega recepción presentada con los pliegos de la propuesta. (adjunto)

Se considera que está **fuera del alcance** del proyecto:

- Cualquier funcionalidad adicional no definida en el acta de entrega – recepción
- Cualquier cambio en el diseño o presentación del portal que no se esté dentro de la propuesta gráfica aprobada.
- Cualquier capacitación adicional a las definidas en el cronograma de capacitaciones.
- Traducciones de secciones que nos sean de secciones con contenido estático y de los servicios generales de usuario.

- Cualquier pantalla administrativa para secciones que no haya sido detallada en la propuesta inicial.
- Cualquier asesoría adicional con temas de sistemas que no estén relacionadas estrictamente al desarrollo del proyecto.

8.2.4. Restricciones del proyecto.

Como todo proyecto, esta iniciativa también posee varias restricciones que influyen en la planificación del mismo:

- El proyecto deberá ser entregado 6 meses después de la fecha de la firma del contrato.
- El presupuesto no puede modificarse respecto al definido inicialmente por el tipo de contratación que determina que el monto no puede superar el 0,0000005% del presupuesto general del estado o \$9000 para el presente periodo.
- Se han asignado 2 recursos a tiempo completo al proyecto.
- La parte estática debe ser entregada en 15 días después de la firma del contrato.

8.2.5. Asunciones del proyecto.

Como base para realizar la correcta planificación, se negociaron con Autoridad Portuaria de Guayaquil que se darán las siguientes condiciones para la correcta realización del trabajo que se ofreció. Como se acordó, como base para la planificación se asume que:

- Autoridad Portuaria nos proveerá del servidor donde se alojará la aplicación.

- Autoridad Portuaria nos dará los accesos respectivos a los sistemas de los que debemos consultar para desarrollar los servicios detallados en el alcance del proyecto
- Autoridad Portuaria nos proveerá los permisos necesarios en su infraestructura de red para la integración de los sistemas.
- Autoridad Portuaria cancelará el 50% al inicio del desarrollo del proyecto, con lo que financiaremos el desarrollo del mismo.
- Autoridad Portuaria nos proveerá la información a publicar en el portal.

8.3. Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)

Es primordial para poder planificar correctamente contar con el alcance del proyecto limitado por una EDT. La estructura de descomposición del trabajo (EDT), es una estructura exhaustiva, jerárquica y descendente formada por los entregables a realizar en un proyecto. El propósito de una EDT es documentar el alcance del proyecto. Su forma jerárquica permite una fácil identificación de los elementos finales. Siendo un elemento exhaustivo en cuanto al alcance del proyecto, la EDT sirve como la base para la planificación del proyecto. Todo trabajo a ser hecho en el proyecto debe poder rastrear su origen en una o más entradas de la EDT.

En este proyecto se ha definido la EDT hasta 2 niveles, teniendo a los entregables como base para el desglose de las actividades.

8.3.1. Grafico Estructural de Desglose de Trabajo (EDT)

Anexo 4 - EDT

8.3.2. Diccionario de la EDT

Para la comprensión completa de la EDT, esta va siempre acompañada del diccionario de la EDT. Dicho diccionario es un documento generado al crear la EDT y proporciona una descripción detallada de los componentes, que además de las tareas incluyen a los paquetes de trabajo.

En este trabajo que se planifica para la Autoridad Portuaria de Guayaquil, se realizó el diccionario de la EDT basados en las tareas con claros elementos que nos permitan su posterior programación.

Anexo 5 – Diccionario EDT

8.3.3. Programación y Calendarización de Tareas/Actividades

La programación de actividades nos permite utilizar de manera eficiente los recursos para optimizar el tiempo y mantener el proyecto en el camino adecuado. La programación incluye: la estimación de la duración de las actividades, establecer el orden en el cual se deben ejecutar las actividades, asignar recursos a cada tarea, establecer un calendario para el control de tiempo, etc.

Para este proyecto la programación de actividades se ha realizado en la herramienta informática para planificación y gestión de proyectos "Project". En el archivo de Project adjunto se encuentra la lista de actividades con sus recursos asignados, el orden en que se deben ejecutar dichas tareas y duración estimada de cada una de ellas.

Anexo 6 – Cronograma del Proyecto

8.3.4. Secuencia Actividades

El orden en que se ejecutan las tareas es muy importante, puesto que la disponibilidad de recursos, el uso eficiente del tiempo y los costos pueden variar según dicho orden. Estos factores juegan un papel muy importante para llevar el proyecto según lo acordado tomando en cuenta las restricciones de tiempo, calidad y alcance.

No se debe olvidar que por la naturaleza propia de las actividades y los procesos, algunas tareas no se pueden realizar si anteriormente no se han ejecutado otras que permitan su realización. Los productos y/o resultados de ciertas tareas pueden ser imprescindibles como elementos de entrada para otras tareas, he allí el orden natural y lógico del ordenamiento o secuencia de actividades.

La secuencia que se debe seguir para la ejecución de las actividades en este proyecto se encuentra también en el documento adjunto elaborado en la herramienta Project.

Anexo 6 – Cronograma del Proyecto

8.3.5. Estimación de Recursos

La correcta asignación de recursos en un proyecto debe darse a nivel de tareas. Dicha asignación permite realizar un mejor control en lo correspondiente a los costos incurridos, y el concepto de valor ganado hasta cualquier punto en el transcurso de la ejecución del proyecto. Al estar definidas en la EDT todas las tareas que permiten completar el proyecto de manera exitosa, deben entonces la secuenciación y calendarización del proyecto tomar las tareas para este propósito de la EDT antes mencionada. Por lo tanto al estimar los costos y utilización de recursos a nivel de tareas estaríamos contemplando todos aquellos valores que se incurrirán para ejecutar el proyecto de acuerdo a lo acordado.

Para la estimación de recursos en este proyecto, se utilizó una vez más la herramienta informática de gestión de proyectos “Project”, donde se asignó los recursos necesarios a las actividades que se habían definido y secuenciado con anterioridad en esta herramienta usando como punto de partida la EDT.

Anexo 6 – Cronograma del Proyecto

Anexo 7 - Informe de Uso de recursos

8.3.6. Estimación de la Duración

Para este proyecto se estima una duración de 6 meses a partir de la adjudicación del mismo. Los tiempos planificados para cada módulo a ser desarrollado son:

Plan de Gestión de Proyectos	1.5 semanas
Servicios Gestión Interna	9 semanas
Herramienta de Administración de Contenidos	5 semanas
Herramienta de Administrador de Usuarios	4.5 semanas
Portal en Versión Ingles	4.5 semanas
Pruebas y Capacitación	3 semanas
Documentación Técnica y de Usuario	3.5 semanas
Cierre del Proyecto	0.5 semanas
Total semanas	31.5

8.3.7. Cronograma

En el ámbito de la gestión de proyectos un cronograma consiste en una lista de todos los elementos terminales de un proyecto con sus fechas previstas de comienzo y final.

El cronograma de este proyecto se estimo utilizando la información acerca del uso de los recursos, la secuencia de las tareas y las restricciones acerca del proyecto pactadas con el cliente. El cronograma en mención, al igual que la programación de las tareas, se encuentra en un anexo, ya que se utilizo la herramienta "Project" para la elaboración del mismo.

Anexo 6 – Cronograma del Proyecto

8.4. Estimación de Costos

8.4.1. Presupuesto de Alto Nivel por Módulos

INGRESOS

Tabla No.4. Resumen de Ingresos

Elaborado por: Autores

COMPONENTE	VALOR UNITARIO
Herramienta Administrativa Básica	\$2650
Herramienta de Administración de Usuarios	\$1000
Internacionalización	\$250
Servicios Internos	\$4750
Total	\$8650

EGRESOS

Tabla No.5. Resumen de Egresos

Elaborado por: Autores

CONCEPTO	VALOR UNITARIO
Movilización	\$170
Licencias de Software	\$75
Servicios de traducción	\$590
Salarios	\$4686
Total	\$5521

8.4.2. Flujo de Caja

Tabla No.6. Resumen de Egresos

Elaborado por: Autores

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Total
Gastos:						
Salarios y Beneficios:						
Salarios	258,38	1092	1196	1144	518,38	4208,76
Bonos y Comisiones						0
Beneficios Sociales (11,35 %)	29,32	123,94	135,74	129,84	58,83	477,69
Horas Extra						0
TOTAL Salarios y Beneficios	287,70	1215,94	1331,74	1273,84	577,21	4686,45
Otros Gastos:						
Seminarios y Capacitación						0
Subcontratistas						0
Gastos Legales						0
Otros Gastos Profesionales				45,60	544,80	590,40
Servicios Contratados						0
Reclutamiento						0
Publicidad						0
Materiales de Marketing						0
Transporte	50	20	20	20	60	170
Gastos de Oficina						0
Teléfono						0
Teléfono Celular						0
Equipos de Oficina						0
Reparación y Mantenimiento						0
Utilitarios						0
Materiales de Oficina						0
Renta						0
Impuestos						0
Licencias de Software	75					75
Total Otros Gastos	125	20	20	65,60	604,80	835,40
Total Gastos Proyecto	412,70	1235,94	1351,74	1339,44	1182,01	5521,85

8.5. Plan de Gestión de Calidad

Para asegurar la calidad de nuestras aplicaciones Web, Lizard Web Studio realiza pruebas exhaustivas en el aspecto más importante en lo referente a calidad de aplicaciones web, este es la usabilidad. La usabilidad conocemos es el atributo más visible ya que determina el grado de satisfacción del usuario respecto de la aplicación web; de ello depende que sea utilizada o no.

Lizard Web Studio se rige por la norma ISO 9126 al momento de evaluar y verificar la calidad del Software desarrollado, que en nuestro caso es el entregable de este proyecto. El estándar ISO 9126 está dividido en cuatro partes las cuales dirigen, respectivamente, lo siguiente: modelo de calidad, métricas externas, métricas internas y calidad en las métricas de uso.

La evaluación de la calidad se mide en base a las siguientes características:

- Funcionalidad - Un conjunto de atributos que se relacionan con la existencia de un conjunto de funciones y sus propiedades específicas. Las funciones son aquellas que satisfacen las necesidades implícitas o explícitas.
 - Idoneidad
 - Exactitud
 - Interoperabilidad
 - Seguridad
 - Cumplimiento de normas.
- Fiabilidad - Un conjunto de atributos relacionados con la capacidad del software de mantener su nivel de prestación bajo condiciones establecidas durante un período establecido.
 - Madurez
 - Recuperabilidad
 - Tolerancia a fallos

- Usabilidad - Un conjunto de atributos relacionados con el esfuerzo necesario para su uso, y en la valoración individual de tal uso, por un establecido o implicado conjunto de usuarios.
 - Aprendizaje
 - Comprensión
 - Operatividad
 - Atractividad
- Eficiencia - Conjunto de atributos relacionados con la relación entre el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesitados bajo condiciones establecidas.
 - Comportamiento en el tiempo
 - Comportamiento de recursos
- Mantenibilidad - Conjunto de atributos relacionados con la facilidad de extender, modificar o corregir errores en un sistema software.
 - Estabilidad
 - Facilidad de análisis
 - Facilidad de cambio
 - Facilidad de pruebas
- Portabilidad - Conjunto de atributos relacionados con la capacidad de un sistema software para ser transferido desde una plataforma a otra.
 - Capacidad de instalación
 - Capacidad de reemplazamiento
 - Adaptabilidad
 - Co-Existencia

Cada subcaracterística está dividida en atributos. Un atributo es una entidad la cual puede ser verificada o medida en el producto software. Los atributos no están definidos en el estándar, ya que varían entre diferentes productos software.

Gráfico No.6. Métricas de Calidad – Modelos Conocidos

Fuente: <http://ldc.usb.ve/~abianc/materias/ci4712/metricas.pdf> **Elaborado por:** Farid Ayaac

Métricas de Calidad - Modelos conocidos

Normas ISO 9000
ISO/IEC 9126



Para medir la calidad, las métricas a utilizar:

1. De complejidad: Métricas que definen la medición de la complejidad: volumen, tamaño, anidaciones, y configuración.
2. De calidad: Métricas que definen la calidad del software: exactitud, estructuración o modularidad, pruebas, mantenimiento.
3. De competencia: Métricas que intentan valorar o medir las actividades de productividad de los programadores con respecto a su certeza, rapidez, eficiencia y competencia.
4. De desempeño: Métricas que miden la conducta de módulos y sistemas de un software, bajo la supervisión del SO o hardware.
5. Estilizadas: Métricas de experimentación y de preferencia: estilo de código, convenciones, limitaciones.

Los indicadores más directos de estas métricas mencionadas son PROD, CHP y HPD; adjuntamos gráfico con todos los indicadores de las métricas a usarse en el proyecto que realizamos para la Autoridad Portuaria de Guayaquil.

Gráfico No.7. Métricas Indicadores de Calidad

Fuente: <http://ldc.usb.vc/~abianc/materias/ci4712/metricas.pdf> **Elaborado por:** Farid Ayaac

Directas	Indirectas	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • LCF: líneas de código fuente escritas. • HPD: horas-programador diarias. • CHP: coste por hora-programador, en unidades monetarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • HPT: horas-programador totales. • LCFH: líneas de código fuente por hora de programador. • CTP: coste total actual del proyecto, en unidades monetarias. • CLCF: coste por línea de código fuente. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROD: productividad de los programadores.

8.6. Plan de Gestión de Recursos Humanos

Para el proyecto de Renovación del Diseño y Funcionalidad del Portal Web Institucional de Autoridad Portuaria de Guayaquil con integración de servicios de información e internacionalización, Lizard Web Studio hará uso de su propio personal de planta, ya que el mismo se ajusta al perfil que según las tareas de la Estructura de División del Trabajo se necesitan realizar para culminar con éxito el Proyecto. A pesar de La naturaleza temporal del grupo del proyecto y de sus relaciones organizativas, nuestra organización tiene un esquema de trabajo por proyecto pero estamos adoptando una estructura matricial por lo que los recursos permanecerán en la organización luego de terminado el proyecto.

8.6.1. Fichas descriptivas de Roles

Se requiere un líder de proyectos, un arquitecto de software, un analista – Programador y un diseñador.

Tabla No.7. Descripción del cargo de Gerente de Proyecto

Elaborado por: Autores

Ficha Descriptiva de Puesto	
Nombre del Puesto:	Gerente de Proyecto
Área o Departamento:	No disponible.
Dependencia jerárquicamente de:	Gerente General de Lizard Web Studio
Dependen jerárquicamente:	Arquitecto de Software, Analista de Software, Diseñador Gráfico, Programador
Función Principal:	Liderar el equipo
Actividades Generales de las que debe ocuparse:	Sacar adelante el proyecto cumpliendo con el alcance dentro del plan, presupuesto y cronograma.
Objetivos del Rol	Lograr que el proyecto cumpla sus objetivos y sea aceptado por el cliente y que este se encuentre lo más a gusto posible con el mismo.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Definir claramente el objetivo del proyecto, alcanzar un acuerdo con el cliente en ese objetivo, y comunicarlo al equipo del proyecto. • Asegurar los recursos apropiados para realizar el trabajo • Decidir que tareas se deben subcontratar. • Controlar el avance del proyecto según la planificación y las restricciones de tiempo, costo y alcance. • Tomar las medidas correctivas necesarias en casos en los que se requiera. • La planeación total del proyecto tomando en cuenta a otros miembros del equipo en la misma. • Representar a Lizard Web Studio frente al cliente, aclarar sus dudas cuando sea necesario y asistir a las reuniones • Esta encargado de la ejecución del proyecto, lo cual implica la toma de decisiones necesarias para lograr que el objetivo del proyecto se cumpla en el tiempo establecido con el presupuesto estimado. • Visualizar, anticipar, mitigar y afrontar los riesgos que puedan surgir durante todo el ciclo de vida del proyecto. • Elaboración de informes acerca del avance del proyecto de manera mensual. • Dar seguimiento al Proceso de compras Públicas del contrato y estar pendiente de cualquier eventualidad referente al mismo. • Lograr armonía en el equipo de

	<p>trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicar a los miembros del equipo de trabajo de Lizard Web Studio cualquier eventualidad mayor que les concierna o pueda poner en riesgo el proyecto.
Funciones Especificas	<ol style="list-style-type: none"> Elaborar el WBS Asignar las tareas Conseguir los recursos Manejar las comunicaciones Encontrar soluciones a los problemas Controlar el avance del proyecto Coordinar los esfuerzos individuales y grupales Reportar al patrocinador Tomar las medidas correctivas necesarias cuando se presenten problemas o desviaciones en la planificación.
Niveles de Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> Delegar tareas a otros miembros del equipo. Realizar ajustes a la planificación, presupuesto y cronogramas tomando en cuenta la opinión del equipo de Trabajo de Lizard Web Studio. Tomar acciones correctivas para recuperar el rumbo del proyecto. Decidir en última instancia la compra/licenciamiento de las herramientas informáticas a utilizar a lo largo del proyecto. Subcontratar personal según considere necesario para cumplir con el proyecto a tiempo y con el alcance pactado tomando en cuenta el presupuesto.
Debe relacionarse directamente con:	Gerente general Lizard Web Studio, Gerente General APG, Patrocinador APG, miembros del equipo de Trabajo de Lizard Web Studio.
Requisitos del Rol	
Experiencia	Haber liderado proyectos similares anteriormente, tener experiencia en compras públicas, Conocer las generalidades de los proyectos de Software
Conocimientos/Habilidades	Conocer metodologías de Control de riesgos, de gestión de proyectos, manejar herramientas de ofimática en especial Project y Excel, elaboración de presupuesto, habilidades de la comunicación, trabajar bajo presión, tener liderazgo, habilidades para la coordinación de personal.
Condiciones Especiales:	Tener disponibilidad de tiempo.

Tabla No.8. Descripción del cargo de Arquitecto de Software

Elaborado por: Autores

Ficha Descriptiva de Puesto	
Nombre del Puesto:	Arquitecto de Software
Área o Departamento:	No disponible.
Dependencia jerárquicamente de:	Gerente del Proyecto
Dependen jerárquicamente:	Analista de Software, Programador
Función Principal:	Debe ser capaz de plasmar los objetivos del cliente de manera tal que la arquitectura del software que diseñe sea eficiente y funcional.
Actividades Generales de las que debe ocuparse:	Elegir la metodología adecuada para el desarrollo del proyecto, considerando las mejores prácticas y los Frameworks disponibles.
Objetivos del Rol	Crear un esquema de alto nivel que abstraiga los requisitos del cliente y según el alcance proporcionar un marco de referencia para guiar la construcción del software.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la arquitectura correcta para solucionar el problema que se encuentra desarrollando. • Asegurarse que se documenta el software. • Velar por el cumplimiento de la metodología. • Encontrar solución a problemas técnicos referente a incompatibilidad de tecnologías y/o arquitectura.
Funciones Especificas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el modelo arquitectónico a adoptar 2. Definir el mecanismo de documentación del software 3. Realizar el análisis del dominio de la solución 4. Supervisar las tareas de análisis y codificación. 5. Desarrollar el modelo de seguridad Informática. 6. Seleccionar el software (herramientas a utilizar) que se encuentren dentro de los criterios (deben ser software libre). 7. Seleccionar la Infraestructura a Utilizar (hardware, sistema operativo, redes). 8. Coaching y mentoring (a programadores y analista).
Niveles de Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de Casos de uso del Analista. • Revisión de Software del programador • Orientar las tareas específicas del analista y del programador. • Decide si el trabajo de codificación y

	análisis es aceptable o no.
Debe relacionarse directamente con:	Gerente de Proyecto.
Requisitos del Rol	
Experiencia	Tener experiencia con arquitecturas de software web open-source similares.
Conocimientos/Habilidades	Conocer metodologías de Desarrollo de software, Dominar el ciclo de vida del software, Poseer una fuerte visión para los negocios, conocimientos básicos de Metodología de Proyectos, Liderazgo Técnico, conocimientos de Infraestructura, Conocer a fondo la Arquitectura Orientada a Servicios, Estar al día en cuanto a tendencias tecnológicas.
Condiciones Especiales:	No aplica.

Tabla No.9. Descripción del cargo de Analista-Programador de Software

Elaborado por: Autores

Ficha Descriptiva de Puesto	
Nombre del Puesto:	Analista-Programador de Software
Área o Departamento:	No disponible.
Dependencia jerárquicamente de:	Gerente del Proyecto y Arquitecto de Software
Dependen jerárquicamente:	No disponible
Función Principal:	Analizar los problemas técnicos específicos en el proyecto de APG y ajustarlos a la arquitectura propuesta con el propósito de ser solucionado mediante un sistema informático.
Actividades Generales de las que debe ocuparse:	Identificar, abstraer y de analizar los diversos casos de uso y plasmarlos en código.
Objetivos del Rol	Construir el software según la arquitectura definida pensando en el usuario y la funcionalidad.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender el contexto del sistema y la arquitectura del mismo. • Conversar con el usuario para determinar necesidades en las interfaces. • Reportar al arquitecto de software los problemas de viabilidad tecnológica donde considere no se pueda usar la arquitectura.
Funciones Especificas	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar del catálogo de requisitos • Definir de los casos de uso • Encontrar solución a problemas técnicos de programación. • Escribir, depurar y mantener el código fuente de un programa informático
Niveles de Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> • No disponible
Debe relacionarse directamente con:	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitecto de software
Requisitos del Rol	
Experiencia	Tratar con usuarios, debe saber captar qué es lo que quiere el usuario y cómo desea interactuar con el sistema.
Conocimientos/Habilidades	Conocer metodologías de Desarrollo de software, tener habilidades de análisis de sistemas de información. Conocimiento, del paradigma tradicional de la ingeniería del software y general del ciclo de vida del

	software, Conocer y haber programado en los lenguajes de programación elegidos (Java, JavaScript, PHP) y en lenguaje de diseño (HTML). Conocimiento o experiencia con algún Frameworks de desarrollo en PHP (preferencia CAKE), saber implementar web services en arquitecturas SOA.
Condiciones Especiales:	Tener disponibilidad de tiempo.

Tabla No.10. Descripción del cargo de Diseñador Web / Gráfico

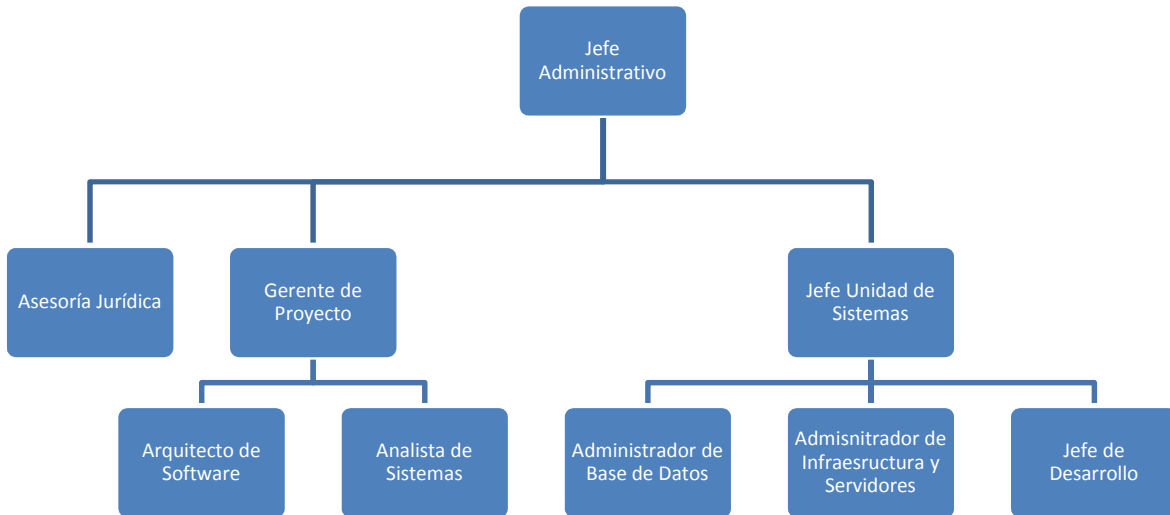
Elaborado por: Autores

Ficha Descriptiva de Puesto	
Nombre del Puesto:	Diseñador Web/Grafico
Área o Departamento:	No disponible.
Dependencia jerárquicamente de:	Gerente del Proyecto
Dependen jerárquicamente:	No disponible
Función Principal:	Materializar la estrategia comunicacional dar una sensación de profesionalismo en la propuesta web.
Actividades Generales de las que debe ocuparse:	Aplicar el sentido estético necesario para que nuestra propuesta web alcance los objetivos deseados.
Objetivos del Rol	Diseñar y aplicar una estrategia visual que cautive y sirva al usuario, facilitando el alcance de los objetivos estratégicos del sitio.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la mejor primera impresión visual posible • Proyectar profesionalismo en el diseño total del sitio • Trasladar la imagen corporativa apropiadamente • Contribuir a los objetivos de usabilidad del diseño web • Cuidar la Consistencia en el diseño (Todo debe parecer hecho bajo la misma perspectiva temática)
Funciones Especificas	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar una navegación clara e intuitiva • Separación completa de estilos, HTML y programación. • Optimizar para una carga rápida (paralelismo, compresión, sprites, etc) • Evitar enfatizar elementos gráficos sobre los contenidos • Crear una estructura visual que priorice los contenidos más importantes • Garantizar que la interfaz proyecte adecuadamente las características estéticas y gráficas de imagen institucional de la empresa • Cuidar la Simetría y orden en la disposición de los elementos del diseño • Aplicar adecuadamente de los colores, contrastes, dimensiones y ubicaciones de los elementos gráficos. • Crear detalles gráficos de los diversos elementos de soporte, tales como: menús, botones, banners, elementos de formulario, etc.). • seleccionar las imágenes con buen criterio(calidad, expresivas, atractivas)

	<p>y sumamente relacionadas a la temática del sitio)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño tipográfico atractivo y comunicacionalmente efectivo • Algunas tareas relacionadas con la fotografía.
Niveles de Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> • No disponible
Debe relacionarse directamente con:	Analista-Programador, Gerente de Proyecto
Requisitos del Rol	
Experiencia	Haber realizado campañas de imagen corporativa para sitios web con anterioridad
Conocimientos/Habilidades	Conocer y se diestro en el manejo de herramientas del diseño Web (de preferencia de la Suite CS4 o CS5 de Adobe), trabajo con Frameworks, separación de estilos y programación, Diseño de Logos y artes gráficos.
Condiciones Especiales:	No aplica.

8.6.2. Organigrama General de los Implicados del Proyecto (APG + Lizard)

Gráfico No.8. Organigrama del Proyecto
Elaborado por: Autores



8.6.3. Adquisición del personal - Proceso de Selección

Por el momento Lizard Web Studio no está aceptando nuevos proyectos ni nuevos miembros en el equipo de trabajo. Se está planificando una reorganización institucional que permitirá asumir proyectos de mayor envergadura y donde se necesitara más personal con capacidades técnicas. Dado que el personal con el que cuenta la organización al momento tiene amplia experiencia en este tipo de proyectos, está capacitado técnicamente para resolver problemas y tiene motivaciones personales y profesionales para sacar adelante este proyecto, se utilizará el recurso humano que ya es miembro de la organización. En este proceso de selección solo se asignaran los roles a los miembros del equipo de trabajo, pudiendo asignarse más de un rol a cada miembro dada la naturaleza del proyecto y el presupuesto con el que contamos.

Tabla No.11. Matriz de asignación de roles

Elaborado por: Autores

Matriz de asignación de Roles	
Gerente de Proyecto	Esteban Romero V.
Arquitecto de Software	Iván Sánchez V.
Analista de Requerimientos	Iván Sánchez V.
Diseñador Web/Grafico	Esteban Romero V.

8.7. Plan de Gestión de la Comunicación

Tabla No.12. Plan de Gestión de las Comunicaciones

Elaborado por: Autores

Evento	Entregable	Medio	Frecuencia	Emisor	Receptor
Solución Propuesta	Resumen Ejecutivo	Correo Electrónico, Servidor FTP, Informe Impreso	Una sola vez	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG, Gerente General de APG
Planeación	WBS (EDT), Plan de Red, Programa del Proyecto	Correo Electrónico, Servidor FTP, Informe Impreso	Una sola vez	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Problemas	Informe detallado del problema y propuesta de solución	Correo Electrónico, Servidor FTP	Cuando se presente un problema	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio, Personal Técnico, Patrocinadora del Proyecto por parte de APG	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio, Personal Técnico, Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Durante todo el Proyecto	Informes de avance del proyecto	Correo Electrónico, Servidor FTP	Mensual	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Durante todo el Proyecto	Solicitudes de Permisos/Acceso a información/Herramientas	Correo Electrónico	Cuando sea requerido	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Problemas graves, situaciones de Riesgo de alto impacto	Convocatoria a reuniones de carácter urgente	Correo Electrónico, Vía telefónica, Comunicado impreso	Cuando sea requerido	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio O Patrocinadora del Proyecto por parte de APG	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio O Patrocinadora del Proyecto por parte de APG

Durante todo el Proyecto	Minutas de reunión	Correo Electrónico	Después de cada reunión	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Terminación de un Hito del Proyecto	Informe general de avance del proyecto/Informe de alcance de hito de proyecto	Correo Electrónico, Servidor FTP, Informe Impreso	Cuando se alcanza un Hito	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG, Gerente General de APG
Solicitud de Cambios en el alcance del proyecto	Solicitud detallada del cambio que se pretende realizar.	Correo Electrónico	Cuando se solicite un cambio en el alcance	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Respuesta a solicitud de Cambios en el alcance del proyecto	Informe Analítico acerca del cambio solicitado, factibilidad, impacto y consecuencias (en caso de cambios profundos se enviara el nuevo cronograma, presupuesto o costo)	Correo Electrónico, Servidor FTP, Informe Impreso (si el cambio amerita)	Cuando sea necesario	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Aceptación /Conformidad de Cambios en el Proyecto	Acta Firmada de Aceptación de condiciones para el Cambio propuesto	Correo Electrónico, Informe Impreso	Cuando sea necesario	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio
Acta de Entrega/ Recepción del Proyecto	Acta de entregables del proyecto/ Manuales técnicos y de usuario	Correo Electrónico, Informe Impreso	Al finalizar el desarrollo del Proyecto	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG
Aceptación del Proyecto	Acta Firmada de Aceptación final del Proyecto	Correo Electrónico, Informe Impreso	Al aceptar el proyecto	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG, Gerente General APG	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio
Acta de Cierre de proyecto	Acta de Cierre de Proyecto	Informe Impreso	Al finalizar todo el Proyecto	Líder de Proyecto por parte de Lizard Web Studio	Patrocinadora del Proyecto por parte de APG, Gerente General de APG

Leyenda

Evento: Fase del proyecto, tarea o actividad que genera una necesidad de comunicación.

Entregable: La información que se distribuye a los interesados soportada en algún medio físico. Si es necesario, indicar el nivel de confidencialidad del entregable.

Método: Mecanismo que se va a emplear para realizar la transmisión (correo electrónico, reunión, fax, etc.).

Frecuencia: Cada cuánto tiempo se tiene que realizar la comunicación.

Emisor: Quién es el responsable de transmitir el mensaje

Receptor: Es el destinatario del Mensaje.

Los 9 interesados que se identificaron con anterioridad, son también los sujetos a tomar en cuenta para el proceso comunicativa. Las partes interesadas son:

- Gerente General de APG
- Gerente de Sistemas de APG (Patrocinador del Proyecto)
- Gerente General de Lizard Web Studio (Líder del proyecto)
- Analista/Programador de Lizard Web Studio.
- Corresponsal de prensa y noticias de APG
- Ingeniero de Infraestructura de Hardware y Seguridad Informática de APG
- Administrador de la Base de Datos de APG
- Desarrolladora de Software Principal de APG
- Traductor del Portal

Con 9 interesados se tienen: $9(9-1)/2 = 36$ canales de comunicación potenciales.

En el caso del gerente General, solo recibirá reportes mensuales resumidos del estado del proyecto vía email y con copia a la gerente de sistemas de APG. Nuestra patrocinadora, líder del proyecto por parte de autoridad portuaria, recibirá toda las comunicaciones acerca de requisitos, solicitudes de herramientas o permisos, información acerca de las novedades del proyecto, problemas que se presenten y riesgos avizorados. El Líder del proyecto por parte de Lizard Web Studio recibirá todas las comunicaciones concernientes al proyectos en todos los aspectos y además se encargara de gestionar la comunicación entre Lizard Web Studio y APG, Lizard Web Studio y su subcontratista (en este caso el traductor) y la comunicación interna con los empleados de Lizard Web Studio envueltos en el proyecto. Cada especialista dentro de APG como son: El Ingeniero de Infraestructura y seguridad informática, el administrador de base de datos y la desarrolladora de software principal de APG, recibirán las comunicaciones vía email y siempre con copia a la patrocinadora del proyecto; así mismo se les requiere que las comunicaciones enviadas a los empleados de Lizard Web Studio incluyan copia al Líder del Proyecto.

La comunicación entre los empleados de Lizard Web Studio y APG, en el sentido de este flujo de información (desde Lizard Web Studio hacia APG) debe ser enviada con copia tanto al líder del Proyecto de Lizard Web Studio como a la patrocinadora del Proyecto.

En el caso de la Corresponsal de Prensa y noticias de APG constituye una excepción especial de estos casos, ya que la información que enviara y recibirá será exclusivamente relacionada al contenido noticioso del sitio, por esto la comunicación entre ella y el encargado de subir los contenidos al portal por

parte de Lizard Web Studio será directa, sin necesidad de remitir copias a otros implicados, hasta que el proyecto se complete y entregue satisfactoriamente, momento desde el cual APG será responsable de la carga del contenido noticioso y de otra índole dentro del portal como se estipulo anteriormente en el alcance.

La comunicación entre Lizard Web Studio y el subcontratista que ofrece el servicio de traducción será competencia y responsabilidad exclusiva del Líder de Proyecto de Lizard Web Studio.

Para nuestras comunicaciones regulares usaremos el correo electrónico como principal vía para transmitir información. El tiempo aceptable de respuesta para que Lizard Web Studio responda las comunicaciones de APG y sus empleados es de hasta 24 horas en los días laborables de (Lunes a Viernes).

Adicionalmente al envío por email, usaremos reportes impresos como un método extra para asegurar la comunicación cada vez que se cumpla con un hito del proyecto, dichos informes estarán dirigidos al gerente de sistemas de APG y una ficha resumida al Gerente General de APG.

Como método alternativo de acceso, los reportes dirigidos a APG se colocaran en el servidor Web de Lizard Web Studio en una carpeta destinada para este propósito accesible vía FTP, esto en pos de asegurar la disponibilidad de la información; estos reportes podrán ser consultados por el gerente de sistemas de APG mediante un usuario especial que le fue remitido en un correo electrónico. La comunicación informal vía telefónica podrá ser usada, pero solo como vía alterna de comunicación, nuestra vía principal de comunicación es como mencionamos anteriormente el correo electrónico.

Dejamos claro entonces que el emisor es responsable de que la información transmitida sea clara y completa, de modo que el receptor pueda recibirla correctamente, y confirmar que fue correctamente entendida. El receptor es

responsable de cerciorarse de que la información sea recibida en su totalidad, comprendida correctamente y confirmada.

Los mensajes serán clasificados según su importancia e impacto en: Urgentes, rutinarios e información adicional. Lizard Web Studio responderá a los mensajes con carácter urgente mediante una confirmación de recepción en caso de que la respuesta específica tome un poco más de tiempo en ser elaborada. Así mismo se espera de APG que ante las comunicaciones de carácter urgente se responda al menos con un mensaje de confirmación de recepción hasta que una respuesta más elaborada se encuentre disponible.

Las reuniones de seguimiento se realizarán de manera mensual entre el líder de proyectos y el personal de Lizard web Studio. En estas reuniones se tomarán en cuenta las opiniones de los involucrados en el proyecto por parte de Lizard web Studio, se evaluarán riesgos (o se expondrán posibles riesgos que se avizoran), se discutirán los problemas nuevos que han surgido y se exhortará a que se propongan soluciones, se evaluará el progreso al respecto a los problemas anteriores (su estado actual) y las acciones emprendidas para solucionarlos, se revisará el cronograma, el presupuesto y el alcance del proyecto hasta dicho momento, y en caso de ser necesarias se sugerirán medidas correctivas a ser analizadas luego por el Líder de proyecto. Estas reuniones se darán con regularidad una vez por mes, y podrán ser convocadas en casos extremos para planificar la solución de inconvenientes.

8.8. Plan de Gestión de Riesgos

8.8.1. Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos

Para identificar los riesgos y asignar valores de probabilidad se aplicó la técnica de DELPHI.

Tabla No.13. Matriz de Riesgo
Elaborado por: Autores

ID	Riesgo	Consecuencias	Prob.	Impacto	Prioridad
AP1	Las políticas gubernamentales que tratan sobre la utilización del software libre cambien.	Posible abandono o disminución de importancia y apoyo del proyecto por falta de obligatoriedad a cumplir con este requisito.	8%	alto	Baja
AP2	Cambio en el patrocinador del proyecto	La patrocinadora del proyecto se encarga de gestionar los pagos, recursos y permisos para realizar nuestro trabajo de manera adecuada, si la cambian nos retrasaremos y es probable el nuevo patrocinador no apoye el proyecto. Así funciona la empresa pública.	40%	moderado	Alta
AP3	La inestabilidad laboral de los otros funcionarios de la organización cliente	Si cambian al personal de APG con el cual trabajamos directamente esto puede afectar nuestros tiempos.	22%	Moderado	Moderada
AP4	Los empleados ven a los consultores externos como amenaza.	Retrasos en la entrega información y ayuda solicitada.	42%	Moderado	Moderada
AP5	Que la persona encargada del control del servidor no está capacitada en esta plataforma (LINUX/Open Source)	Puede causar inestabilidades en el sistema y riesgos de seguridad, además pérdida de tiempo hasta que la persona aprenda la plataforma.	30%	Bajo	Bajo
AP6	Riesgos de ataques a la seguridad informática	Se puede comprometer información valiosa, denegar el servicio y otros riesgos de seguridad.	15%	Alto	Alta
AP7	Problemas con la implementación del servidor Web por cuestiones de actualización, soporte y compatibilidad inherentes al software libre.	La incompatibilidad de plataformas y herramientas puede crear brechas de seguridad o indisponibilidad del servicio.	37%	Moderado	Moderado

8.8.2. Análisis de Riesgos

Una de las razones principales que impulsaron a APG a contratar este proyecto fueron las políticas gubernamentales que por decreto disponen la utilización de software libre para los casos en que se pueda utilizar el mismo como es el servir páginas web (con apache), brindar servicios (con tomcat) en un lenguaje libre (PHP) y con una Base de Datos de código abierto (MySQL); si cambian estas políticas existen fuertes posibilidades de que se posponga, abandone o reste importancia al proyecto y dada esta disminución de prioridad en caso de seguir la ayuda y esfuerzos que APG ponga en este serán menores. Y aunque las probabilidades de que exista un cambio en la política gubernamental acerca del uso software libre en instituciones públicas son bajas, cabe clasificar a este riesgo como de prioridad moderada dado su alto impacto.

Un cambio en el patrocinador del proyecto es un riesgo de prioridad alta, ya que su probabilidad de materializarse es alta por el carácter de encargada del cargo del jefe de sistemas actual (las regulaciones exigen la selección de personal mediante concurso de méritos) y su impacto en el proyecto es moderado ya que aunque se puede trabajar en estas condiciones (tomaría más tiempo conseguir permisos, pagos e información), retrasaría mucho al proyecto y esto a su vez elevaría ciertos costos por el motivo de sueldos que perciben los empleados de Lizard Web Studio que por el momento se encuentran trabajando de lleno en este proyecto. Este riesgo se podría tornar más peligroso en el caso extremo en el que no se encuentre asignado el cargo a ninguna persona, ya que este cargo tiene la autoridad concreta para distribuir el trabajo entre las personas de APG que deben colaborar para el buen desarrollo del proyecto.

Por la inestabilidad inherente a los cargos dentro del departamento de Sistemas de APG, el personal rota con bastante frecuencia. Este riesgo

tiene una posibilidad alta de producirse ya que se encuentran cerca de la finalización de sus contratos; su impacto en nuestro proyecto es moderado ya que sin ellos se retrasaría la parte técnica del proyecto, tener que esperar a que una nueva persona se sume, acople y aprenda de los requisitos del proyecto definitivamente afectara nuestros tiempos de entrega (y costos). Por esto último este riesgo se considera de una prioridad moderada.

Otro riesgo que por su alta probabilidad de ocurrir y su impacto moderado en el desarrollo del proyecto es considerado como de prioridad moderada es la percepción de amenaza que sienten los empleados ante los consultores externos bien capacitados. La materialización de este riesgo traería problemas como la falta de colaboración de los miembros o la ralentización de ciertas tareas que podrían conllevar a su vez en retrasos leves y costos mayores a los planificados.

Un riesgo de menor impacto y prioridad se presenta en el caso en que exista desconocimiento de la plataforma del servidor web por parte del Ingeniero de Infraestructura de hardware y seguridad informática, quien es el encargado de configurar y brindar los permisos de seguridad informática dentro de APG. La posibilidad de que este riesgo se manifieste es moderada, porque se sabe que en APG no utilizan al momento ninguna clase de software libre y por tanto se asume que no debía estar entre los requisitos para asignación del cargo el poseer conocimiento en este tipo de plataformas, la probabilidad no es más alta debido a que las herramientas y plataforma que usaremos son muy conocidas en el entorno mundial del desarrollo web, lo que decrece las en algo las posibilidades de desconocimiento. El impacto que causaría este riesgo en caso de convertirse en realidad sería bajo porque Lizard Web Studio puede asistir en la instalación de la plataforma al encargado, evitando contratiempos.

La seguridad informática siempre es una preocupación en esta clase de proyectos. La probabilidad de que el sitio sea atacado es baja en relación a la probabilidad que otros riesgos presentan, pero su impacto es tan amplio al punto que la seguridad de los datos es nuestra principal prioridad. El impacto que un ataque produciría en el proyecto es demasiado alto como para arriesgarse a lanzarlo antes de que este implementada toda la estrategia de seguridad requerida, más aun ahora que varias páginas de gobiernos y entidades públicas del Ecuador han sido vulneradas.

El impacto que podría producir los problemas con la implementación del servidor Web por cuestiones de actualización, soporte y compatibilidad inherentes al software libre es moderado y controlable. La posibilidad de que muchas herramientas no sean compatibles las unas con las otras (o dejen de serlo después de algunas versiones) es alta, sin embargo una vez encontradas las versiones correctas de cada uno de los componentes del servidor web el problema desaparece. Esta clase de problemas puede traducirse en pérdidas de tiempo, lo que obligaría a ajustar el cronograma.

8.8.3. Matriz de Prevención/Mitigación/Reacción ante los Riesgos Identificados

Tabla No.14. Matriz de Prevención de Riesgo
Elaborado por: Autores

ID	Plan de prevención	Responsable	Plan de mitigación
AP1	No está al alcance el poder prevenir este riesgo.	Líder de Proyecto Lizard Web Studio	Realizar una serie de charlas para convencer al gerente general y la patrocinador de las ventajas de costos del software libre.
AP2	No está al alcance el poder prevenir este riesgo.	Líder de Proyecto Lizard Web Studio	Antes de la salida del promotor del proyecto pedir la aprobación de recursos de manera anticipada. Presentarse lo antes posible ante el nuevo director de sistemas y ponerlo al tanto del estado del

			proyecto.
AP3	Lograr la firma de un compromiso de asignación y disponibilidad de recurso, sobre todo el personal técnico para asegurar su disponibilidad a lo largo del proyecto.	Líder de Proyecto Lizard Web Studio	Sugerir que en los criterios de la nueva contratación se tome en cuenta el conocimiento de las herramientas usadas en proyecto. Poner al día al nuevo personal técnico. Entregar toda la documentación que tenía el antiguo empleado al nuevo en lo referente al proyecto.
AP4	Congraciarse con los empleados de APG involucrados en el proyecto a través de una reunión amena de integración. Recalcar continua y sutilmente que nuestra presencia será temporal.	Analista/ Programador de Lizard Web Studio	En caso de hostilidad o tortuguismo, medir el desempeño de las personas asignadas a colaborar tomando en cuenta tiempos de respuesta y conversar con el patrocinador acerca del problema. Remitirse al acta de compromiso de recursos de APG para realizar nuestras solicitudes.
AP5	Asistir en la instalación del servidor web a la persona encargada, sugiriéndole configuraciones y dándole consejos.	Analista/ Programador de Lizard Web Studio	Instalación del servidor en una máquina virtual por parte del Personal de Lizard Web Studio y pasar un listado de los permisos de seguridad necesarios y las configuraciones específicas de hardware a otorgar a la maquina virtual.
AP6	Utilizar STRIDE para modelar las amenazas de seguridad. Blindar el servidor web.	Líder de Proyecto Lizard Web Studio	Servir un respaldo del sitio web desde un mirror y desconectar el servidor hasta poder determinar el impacto y causas del ataque a la seguridad informática perpetrado.
AP7	Identificar y utilizar las versiones estables y no realizar actualizaciones a menos que estén justificadas por motivos de seguridad.	Líder de Proyecto Lizard Web Studio	Identificar el o los componentes que fallan y su relación de compatibilidad con los demás para realizar un análisis y escoger las nuevas versiones a utilizarse. Servir las paginas desde una plataforma de respaldo con la configuración original.

8.9. Gestión de las Adquisiciones

8.9.1. Decisión de fabricación propia o compra

Tabla No.15. Decisión de fabricación propia o compra

Elaborado por: Autores

Producto/servicio	Fabricación propia ó compra	Contrato	Enunciado del trabajo del contrato
Servicios de Traducción	Subcontratación	N/A	N/A

8.9.2. Criterio de selección de proveedores

Los criterios de selección para este proyecto en el caso de traducción no se dieron porque ya contamos con un recurso asociado al cual conocemos por trabajos previos y que nos factura según sus estimaciones del proyecto para brindarnos el servicio de traducción.

En el caso de las herramientas adicionales como los controles de JavaScript los criterios de selección son en este orden:

- Facilidad de Uso
- Costo
- Conocimiento de nuestros programadores en la herramienta
- Experiencia Visual (si aplicase)
- Soporte y Documentación

Para seleccionar la plantilla de web mail, se toman en cuenta varios factores, estos son:

- Armonía entre los colores, Patrones y Diseños escogidos.
- Colores acordes a los que identifican la marca del Cliente
- Facilidad de lectura.

8.10. Aprobación final del plan de proyecto

Aquí se detalla el acta de aceptación final del plan de proyecto.

Tabla No.16. Aceptación del Plan de Proyectos
Elaborado por: Autores

Aceptación del Plan de Proyectos	
Nombre del proyecto	REDISEÑO DE LA IMAGEN GRÁFICA, DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y MIGRACIÓN DE OPCIONES DEL PORTAL WEB DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL
Objeto	Planificación Integral del Proyecto
Concepto	Se acogieron las observaciones realizadas por parte del Patrocinador y del Gerente General en la etapa de planificación
Nombre del patrocinador	Ing. Grace Cevallos
Este documento constituye una Declaración de la aceptación formal	
Aceptado por	
Gerente General APG	Fecha
Ing. Vicente Pignataro	Firma
Gerente de Sistemas APG	Fecha
Ing. Grace Cevallos	Firma
Elaborado por	
Contratista - Director de proyecto	Fecha
Lizard Web Studio- Esteban Romero V.	Firma

8.11. Kick-off de planificación del proyecto

Anexo 8 - Kick Off proyecto

BIBLIOGRAFÍA

Congreso Nacional. (s.f.). *Ley Organica de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica*. Recuperado el Junio de 2011, de http://www.transparencia.espol.edu.ec/documentos/L_acceso.pdf

Dahnke, G., & Fernandez, C. (1995). *La comunicación humana: ciencia social*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.

Gido, J., & Clements, J. (2007). *Administracion Exitosa de Proyectos*. Mexico D.F.: Cengage Learning.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigacion*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.

INCOP. (s.f.). *INCOP*. Recuperado el Junio de 2011, de http://www.incopcapacita.gob.ec/virtual/file.php/8/normativa/LeyOrganica_del_Sistema_Nacional_de_Contratacion_Publica.pdf

INCOP. (s.f.). *Proceso de Contratacio*. Recuperado el JULIO de 2011, de <http://www.compraspublicas.gov.ec/ProcesoContratacion/compras/CPC/index.cpe>

INCOP. (s.f.). *Reglamento General SNCP*. Recuperado el Julio de 2011, de http://www.incopcapacita.gob.ec/virtual/file.php/7/Generales/Reglamento_General_SNCP.pdf

INCOP. (s.f.). *Resolucion Menor Cuantia*. Recuperado el Junio de 2011, de http://www.incopcapacita.gob.ec/virtual/file.php/7/Menor_Cuantia/archivos/Resolucion_039.pdf

Lostado, R. (2005). *La Dirección de Proyectos Empieza por uno mismo*. Valencia: OdPe, S.L.

Ministerio de Finanzas. (s.f.). *Presupuesto General del Estado*. Recuperado el Mayo de 2011, de http://finanzas.gob.ec/PRESUPUESTO_2010-

2014/PRESENTACION%20PROFORMA%202011%20ASAMBLEA/PGE_2011/
PGE_archivos/CUADROS_DE%20_REPORTES/GRUPO%20I.pdf

netcraft.com. (s.f.). *June 2011 Web Server Survey*. Recuperado el Julio de 2011, de <http://news.netcraft.com/archives/2011/06/07/june-2011-web-server-survey.html>

Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fourth Edition*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.

Salamanca Castro, A. B., & Martín-Crespo Blanc, C. (2007). *El diseño en la investigación cualitativa*. Departamento de Investigación de FUDEN.

Subsecretaria de Informatica. (s.f.). *Decreto Ejecutivo Software Libre*. Recuperado el Julio de 2011, de <http://www.informatica.gov.ec/index.php/de>

Método de Evaluación y Valoración de Ofertas para Compras Publicas

Método de evaluación: Las ofertas técnica y económica del proveedor invitado serán evaluadas por la entidad contratante en función del cumplimiento de las especificaciones técnicas previstas en los pliegos, y de la adecuación o mejora respecto del presupuesto referencial establecido. La metodología aplicable será la de "cumple o no cumple" (check list), y será aplicada por la entidad contratante bajo su responsabilidad, y con el respaldo de los documentos respectivos (pliegos, ofertas, actas de calificación). El criterio de adjudicación será el de mejor costo, en los términos establecidos en el numeral 18 del artículo 6 de la LOSNCP

VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Tabla No.17. Criterios de calificación de la oferta
Elaborado por: Autores

PARÁMETROS	CRITERIOS	PUNTAJE
CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES	Cumplimiento total de las especificaciones técnicas solicitadas	60
GARANTIA TÉCNICA	Que garantice un soporte técnico presencial de 12 meses posterior a la salida a producción.	10
OFERTA ECONÓMICA	Oferta económica que sea menor o igual al presupuesto referencia	5
PARTICIPACIÓN NACIONAL	Empresas que cumplan con los parámetros de origen nacional establecidos en el artículo 9 de la Resolución INCOP No. 026-09	10
MYPES NACIONALES	Micro y pequeñas empresas de origen nacional, en los términos del Art. 16 del Reglamento General de la LOSNCP	10

PARTICIPACIÓN LOCAL	Micro y pequeñas empresas de origen Local	5
TOTAL		100

CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE VALOR AGREGADO NACIONAL RESPECTO AL COSTO DE PRODUCCIÓN (Desagregado por elemento de costo)

Tabla No.18. Cálculo del porcentaje de valor agregado nacional respecto al costo.

Elaborado por: Autores

ELEMENTOS DE COSTOS DEL BIEN O SERVICIO	VALOR AGREGADO NACIONAL (%)
a) Valor de materia prima e insumos de origen nacional de aplicación directa al bien o servicio.	0%
b) Valor de mano de obra utilizada en el país para la fabricación del bien o prestación del servicio.	97%
c) Valor de la tecnología de origen nacional aplicada en la elaboración del bien o prestación del servicio: Gastos de investigación, desarrollo y Propiedad Intelectual. (El valor proporcional utilizado para este cálculo será el resultante de aplicar el valor de amortización anual directamente en el período de fabricación del bien o prestación del servicio desarrollado, objeto de la oferta, de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno y su reglamento)	0%
d) Valor de servicios, incluidos los profesionales, prestados por personas naturales y jurídicas nacionales para la fabricación del bien o prestación del servicio.	3%
e) Valor de Depreciación de equipos instalados en las plantas industriales en Ecuador empleados para la fabricación del bien, o prestación del servicio, de acuerdo a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para la fabricación de bienes o prestación de servicios, la depreciación no podrá ser realizada en un tiempo menor de diez (10) años para herramientas, maquinarias, equipos e instalación. ▪ El valor de depreciación será el valor histórico en libros. En caso que no exista valor de depreciación, este concepto se lo realizará según avalúo de activos. ▪ El valor proporcional utilizado para este cálculo, será el resultante de aplicar el valor de depreciación anual obtenido de la maquinaria, equipos o instalaciones en el período realmente utilizado directamente en la fabricación del bien o prestación del servicio objeto de la oferta. 	0%
TOTAL VALOR DE AGREGADO NACIONAL	100%

Acta de Constitución del Proyecto Final

Propósito o justificación del proyecto

La imagen institucional en línea es cada vez más importante para las empresas, tanto públicas como privadas. Esta imagen incluye entre otras cosas, que el sitio web de la institución sea moderno, ofrezca contenido de calidad y este acorde con los objetivos de la institución, representándola en línea llevando su imagen y sus colores. Siguiendo la misión de la Autoridad Portuaria de Constituirse en la entidad portuaria más eficiente de la región, procurando que los servicios portuarios se presten con tecnología, seguridad y competitividad en beneficio del comercio exterior; sabemos que la reestructuración del sitio web Institucional con toda la nueva gama de servicios ayudaran a la consecución de esta misión.

En un análisis previo se encontró que:

- XIII. El portal actual de Autoridad Portuaria, no refleja la imagen de la institución, al lucir antiguo y sin orden en sus elementos.
- XIV. Se desea desarrollar un portal que se muestre más moderno y que integre los servicios en línea que se ofrecen en el anterior portal.
- XV. Se desea que el actual portal se apegue a los estándares de diseño modernos, así como también sea compatible con todos los navegadores existentes en el mercado.
- XVI. Siguiendo la disposición del Gobierno Central, se desea desarrollar el portal, usando herramientas Open Source, al momento se usa una plataforma privada.

OBJETIVOS

Desarrollar un nuevo portal para la Autoridad Portuaria de Guayaquil, que represente la imagen de la institución, y que integre todos los servicios e línea mediante consulta directa, de acuerdo a las especificaciones de la propuesta comercial, en un plazo de seis meses con un presupuesto que esté dentro de la mínima cuantía que es el 0.000001% del presupuesto general del estado (\$9000), para que pueda ser manejado mediante la figura de contratación directa de consultoría.

Descripción de alto nivel del proyecto

El proyecto consiste en una renovación tanto funcional como de diseño del portal de la Autoridad Portuaria de Guayaquil. Tomando en cuenta las mejores prácticas y últimas tendencias del diseño web, se bocetaran varios esquemas que reflejen la imagen institucional del puerto, dándole un toque moderno y de uso fácil para el usuario/visitante que navega a través del portal. Se cumplirán todas la políticas con respecto a la obligatoriedad de transparencia de la información requeridas por el gobierno para empresas/subsidiarias estatales, así como la ordenanza gubernamental de usar plataformas de software libre. Respecto a lo funcional, nuestro proyecto para la renovación de la página incluye la exposición de la información de manera concisa y rápida, actualizable en periodos cortos de tiempo (a criterio y responsabilidad exclusiva del contratante), así como la exteriorización de datos relevantes con respecto al puerto de Guayaquil por medio de servicios accesibles a través del portal. Dichos servicios permitirán la consulta personalizada que serán desplegados de una manera ágil y apariencia moderna.

Para hacer la aplicación escalable se ha diseñado una arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador), y para las interfaces se va a usar tecnología ajax para hacer más ágiles las cargas de las consultas. Las especificaciones técnicas completas se detallan en el anexo del hito de gestión y control del proyecto.

Objetivos del proyecto y criterios de éxito relacionados

OBJETIVO

Desarrollar un nuevo portal para la Autoridad Portuaria de Guayaquil, que represente la imagen de la institución, y que integre todos los servicios e línea mediante consulta directa, de acuerdo a las especificaciones de la propuesta comercial, en un plazo de seis meses después de firmado el acuerdo contractual con un presupuesto que esté dentro de la mínima cuantía que es el 0.000001% del presupuesto general del estado (\$9000)

- Realizar un rediseño del portal Web Institucional, usando los colores azul pantone 3 y blanc, así como los logos proveídos en formato AI que permitan identificar claramente a la autoridad Portuaria de Guayaquil.
- Integrar a través de servicios web consultables a manera de reportes parametrizables los datos de las bases que la autoridad Portuaria tiene en Informix, de manera tal que esos datos se puedan visualizar a través del sitio Web.
- Optimizar el rendimiento del portal, para mejorar sensiblemente los tiempos de respuesta menores al 50% del tiempo de carga del portal anterior para las paginas informativas que no incluyen reporteria (consulta a la Base de datos) y tiempos aproximados menores en un 30% con relación al sitio anterior para las páginas que consultan datos de la base (el tiempo de consulta a la base de datos se restara del tiempo de carga por no ser parte del alcance la administración o tuning de la base de datos).
- Instalar el servidor de aplicaciones Web estable ante condiciones de trabajo normales de 60 usuarios máximos concurrentes y 150 peticiones por segundo.
- Obtener una respuesta aceptable por parte de los usuarios, medible a través de encuestas de satisfacción en línea que comparen al nuevo

portal frente al anterior a fin de determinar cuál portal gusta más al usuario.

- Reorganizar los elementos para hacerlos más accesibles, reduciendo en al menos 35% el tiempo que el usuario promedio gasta en el sitio buscando información en los menús.
- Reestructuración de las secciones de una manera más lógica en el orden en particular que se indica en la propuesta.

Requisitos de alto nivel del proyecto

- Se requiere que el diseño tome en cuenta los lineamientos de la marca Autoridad Portuaria de Guayaquil.
- Es necesario que sea implementado en una plataforma Open Source de acuerdo a las disposiciones del gobierno central.
- El servidor debe estar configurado sobre una máquina virtual VMWare, ya que no se dispone de un equipo físico para hacer las veces de servidor web.
- La aplicación debe consultar directamente a la BD Informix sin exponerla a riesgos de seguridad.
- El presupuesto de implementación debe estar por debajo de los \$9000 (0.000001% del presupuesto general del estado), monto con el cual se puede realizar la contratación directa de consultoría por el mecanismo de mínima cuantía.
- El proyecto debe estar terminado en 6 meses luego de la adjudicación formal del contrato.
- Se debe reestructurar los niveles de acceso para que sean más predecibles.
- Las noticias, galerías de imágenes, archivos de la ley de transparencia deben ser administrables.
- El administrador de contenidos debe poder asignar roles de acceso a los usuarios.

- Se debe llevar a cabo un proceso de migración de los usuarios actuales del portal.
- Al final del desarrollo del portal se entregará documentación técnica y de usuario.
- Al final del desarrollo se capacitará a las personas encargadas de la administración del portal por un periodo máximo de una semana laboral teniendo como límite 3 horas diarias de capacitación a lo sumo.

Enumeración de los riesgos generales del proyecto

- Demora en los pagos por el alto nivel de burocracia existente en las instituciones del estado.
- La inestabilidad de los funcionarios de la organización, que constantemente rotan y vienen con nuevas ideas y prioridades.
- Riesgo de resistencia al cambio de los empleados, que ven a los consultores externos como amenaza.
- Problemas con la implementación del servidor Web, ya que al usar herramientas Open Source, hay que revisar el historial de actualización, soporte y compatibilidad.
- Problemas con la administración del servidor, ya la persona encargada del control del servidor no está capacitada en esta plataforma.
- Riesgos de ataques a la seguridad informática que debe ser evitados/mitigados.

Duración estimada del proyecto

Para este proyecto se estima una duración de 6 meses a partir de la adjudicación del mismo. Los tiempos planificados para cada módulo a ser desarrollado son:

Plan de Gestión de Proyectos	1.5 semanas
Servicios Gestión Interna	9 semanas
Herramienta de Administración de Contenidos	5 semanas

Herramienta de Administrador de Usuarios	4.5 semanas
Portal en Versión Ingles	4.5 semanas
Pruebas y Capacitación	3 semanas
Documentación Técnica y de Usuario	3.5 semanas
Cierre del Proyecto	0.5 semanas
Total semanas	31.5

Resumen de hitos del proyecto

Desarrollar Servicios Internos: se desea migrar a una plataforma más ágil y amigable todos los servicios restantes que no se implementaron en la primera etapa. Para esto es necesario el desarrollo un sistema de control de acceso de usuarios y definición de roles.

Los servicios a tener en cuenta para este desarrollo son los mencionados a continuación:

- Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda
- Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda
- Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación
- Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario
- Formularios de Calidad de Servicio
- Consulta de Tarja por Registro Portuario
- Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras)
- Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada
- Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, sólo las solicitudes de su agencia)

- Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular)
- Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario)
- Consulta de horas E/S
- Consultar biométricos
- Consultar Onomásticos
- Buscador

Cualquier servicio adicional, que no haya sido mencionado en la lista anterior, requerirá un análisis adicional y su respectiva cotización

Desarrollar Herramienta Administrativa Básica de Publicación: Se desea administrar el portal de manera autónoma, sin requerir la ayuda de terceros, para esto es necesario el desarrollo de una herramienta administrativa que permita la gestión de ciertos contenidos.

Se requiere la herramienta en su versión básica, que permita manejar solo las secciones más importantes del portal, las mismas que se mencionan a continuación:

- INSTITUCIONAL
 - Directorio Actual
 - Funcionarios
 - Perfiles -> Presidente del Directorio
 - Perfiles -> Gerente General
 - Galerías de Fotos
- SERVICIOS
 - Estadísticas
- INFORMACIÓN PÚBLICA
 - Ley de Transparencia

- Auditorías
 - Concesión
 - Licitaciones
 - Estados Financieros
 - Plan Anual de Compras
 - Resoluciones Internas
-
- ADMINISTRADOR DE NOTICIAS

Desarrollar Herramienta Administrativa de Seguridad: Es necesario el desarrollo de políticas de seguridad para los usuarios que accedan a la parte transaccional, el cual incluirá:

- Mantenimiento de perfiles
- Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso)
- Verificación de registro para aprobar o desaprobar
- Asignación de clave personalizada
- Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios secundarios mediante un usuario principal

Internacionalización del Portal: Siendo Autoridad Portuaria una institución que atiende a personas de todas partes del mundo, es relevante ofrecer una versión en el lenguaje más usado para las comunicaciones en el mundo: el inglés. Esta internacionalización será aplicada a la parte informativa y transaccional del Front-End.

Desarrollo de manuales técnicos y de usuario: Al final del desarrollo del proyecto y posterior a la revisión de todas las secciones del portal, se entregarán los respectivos manuales técnicos y de usuario.

Capacitar a los administradores del portal: Así también se procederá con la capacitación a las personas que serán responsables del mantenimiento periódico del mismo, así como también una capacitación sobre la arquitectura de la herramienta para modificaciones futuras. Se incluye el código fuente de la aplicación, no obstante no se realizarán capacitaciones sobre los detalles del mismo, más allá de la explicación de la arquitectura usada, y pasos para la publicación de cambios, ya que se entiende que la persona encargada del mantenimiento conoce los lenguajes en los que la herramienta fue desarrollada.

Terminación y retroalimentación: Nuestros proyectos tienen una garantía de 3 meses después de la firma del acta de recepción del proyecto, en los cuales se corregirá cualquier error que pudiera presentarse. Esta etapa es simplemente un proceso de revisión de funcionalidades, en la misma no se agregarán nuevas secciones al portal.

Nivel de responsabilidad, autoridad y nombre del director del proyecto.

Esteban Romero V. es el Gerente General y representa a Lizard Web Studio ante APG como director del proyecto.

Esteban como director del proyecto tiene autoridad para:

- Delegar tareas a otros miembros del equipo.
- Realizar ajustes a la planificación, presupuesto y cronogramas tomando en cuenta la opinión del equipo de Trabajo de Lizard Web Studio.
- Tomar acciones correctivas para recuperar el rumbo del proyecto.
- Decidir en última instancia la compra/licenciamiento de las herramientas informáticas a utilizar a lo largo del proyecto.

- Subcontratar personal según considere necesario para cumplir con el proyecto a tiempo y con el alcance pactado tomando en cuenta el presupuesto.

Las responsabilidades que debe asumir el director del proyecto para este caso específico son las siguientes:

- Definir claramente el objetivo del proyecto, alcanzar un acuerdo con el cliente en ese objetivo, y comunicarlo al equipo del proyecto.
- Asegurar los recursos apropiados para realizar el trabajo
- Decidir que tareas se deben subcontratar.
- Controlar el avance del proyecto según la planificación y las restricciones de tiempo, costo y alcance.
- Tomar las medidas correctivas necesarias en casos en los que se requiera.
- La planeación total del proyecto tomando en cuenta a otros miembros del equipo en la misma.
- Representar a Lizard Web Studio frente al cliente, aclarar sus dudas cuando sea necesario y asistir a las reuniones
- Esta encargado de la ejecución del proyecto, lo cual implica la toma de decisiones necesarias para lograr que el objetivo del proyecto se cumpla en el tiempo establecido con el presupuesto estimado.
- Visualizar, anticipar, mitigar y afrontar los riesgos que puedan surgir durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Elaboración de informes acerca del avance del proyecto de manera mensual.
- Dar seguimiento al Proceso de compras Públicas del contrato y estar pendiente de cualquier eventualidad referente al mismo.
- Lograr armonía en el equipo de trabajo.
- Comunicar a los miembros del equipo de trabajo de Lizard Web Studio cualquier eventualidad mayor que les concierna o pueda poner en riesgo el proyecto.

Nombre y nivel de autoridad del patrocinador que autoriza el proyecto

La Ing. Grace Cevallos, Jefa de la Unidad de Sistemas de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, es la encargada de parte de APG de gestionar el Proyecto, por ende es la figura de Patrocinador del proyecto.

La Patrocinadora del proyecto en nuestro caso tiene la autoridad de:

- Aprobar las especificaciones técnicas del Proyecto.
- Aprobar el diseño gráfico del sitio propuesto por el contratista.
- Publicar el proyecto en el portal del INCOP.
- Gestionar la elaboración del contrato.
- Aprobar en primera instancia el contrato para la realización del proyecto.
- Gestionar los permisos de seguridad informática necesarios para la elaboración del proyecto.
- Gestionar y aprobar la asignación los recursos de Hardware necesarios para montar la plataforma informática.
- Aprobar y gestionar la instalación de la plataforma de software y herramientas necesarias para realización del proyecto.
- Gestionar los permisos de acceso a las instalaciones de APG.
- Revisar los presupuestos y realizar observaciones a los mismos.
- Aprobar en primera instancia los presupuestos presentados por el contratista.
- Solicitar informes detallados del avance del proyecto por parte del contratista.
- Autorizar los pagos, luego de que estos hayan recibido el visto bueno del departamento financiero.
- Solicitar la congelación de los pagos en caso de incumplimiento.

- Firmar el acta de Entrega Recepción.

Adicionalmente adquiere la responsabilidad ante el contratista de:

- Gestionar los Pagos para que estos se cumplan en los plazos acordados.
- Proveer y/o autorizar-delegar el manejo, redacción y envío al contratista del contenido a subir en el sitio web.
- Asistir a las reuniones mensuales de control y revisión de avance del proyecto, según el cronograma planificado.
- Responder oportunamente a las preguntas del contratista para la correcta realización del trabajo.

Pliegos y Oferta Técnica para el Proceso de Compras Publicas

Formulario No. 1

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

Fecha: Guayaquil, 16 de mayo de 2011

Señor

Ing. Vicente Pignataro Echanique

Presente.-

Señor Gerente:

Los que suscriben, en atención a la invitación efectuada por la Autoridad Portuaria de Guayaquil, dentro de proceso de Menor Cuantía Bienes y Servicios para el “Rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil”, luego de examinar los pliegos, al presentar esta Oferta por mis propios derechos, declaro que:

- a) Prestaré los servicios, de acuerdo con los Pliegos, especificaciones técnicas e instrucciones; en el plazo y por los precios indicados en el Formulario de Oferta.
- b) La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación

con el fin de que no aparezcan sujetos inhabilitados para contratar con el Estado.

- c) Declaro, también, que la oferta la hace en forma independiente y sin conexión oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento de Menor Cuantía Bienes y Servicios y que, en todo aspecto, la oferta es honrada y de buena fe. Por consiguiente, asegura no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará –directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta- posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable.
- d) Al presentar esta oferta, cumplo con toda la normativa general, sectorial y especial aplicable a su actividad económica, profesión, ciencia u oficio.
- e) Al presentar esta oferta, considero todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes.
- f) Me allano, en caso de que se comprobare una violación a los compromisos establecidos en los numerales 2, 3, 4 y 5 que anteceden, a que la entidad contratante le descalifique como oferente, o proceda a la terminación unilateral del contrato, según sea el caso.
- g) Conozco las condiciones del suministro y ha estudiado las especificaciones técnicas y demás Pliegos, inclusive sus alcances, como consta por escrito en el texto de esta carta, y se halla satisfecho del conocimiento adquirido.
- h) Entiendo que las cantidades indicadas en el Formulario de Oferta son fijas y no podrán variar por ningún concepto.

- i) Conozco y acepto que la Autoridad Portuaria de Guayaquil se reserva el derecho de adjudicar o de declarar desierto el procedimiento convocado si conviniere a los intereses nacionales e institucionales.
- j) Me responsabilizo de la veracidad, exactitud de la información y de las declaraciones incluidas en los documentos de la Oferta, formularios y otros anexos, considerando que esta contratación se enmarca en el principio de la buena fe; sin perjuicio de lo cual autoriza a la Autoridad Portuaria de Guayaquil, a obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas y económicas del Oferente.
- k) Bajo juramento me comprometo expresamente a no ofrecer ningún pago, préstamo o servicio, entretenimiento de lujo, viajes u obsequios a ningún funcionario o trabajador de la Entidad Contratante, y acepta que en caso de violar este compromiso, la Autoridad Portuaria de Guayaquil dé por terminado en forma inmediata el contrato observando el debido proceso, para lo cual se allana a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.
- l) Bajo juramento, no estar incurso en las inhabilidades generales y especiales e incapacidades para contratar establecidas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP, y 110 y 111 de su Reglamento General.
- m) En caso de que ser adjudicatario, me obligo a:
 - a) Firmar el contrato o el documento previsto en los pliegos, y entregar las garantías requeridas por la entidad contratante.
 - b) A entregar el servicio a satisfacción de la entidad contratante.

Atentamente,

Esteban Romero V
Consultor

Formulario No. 2

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

DATOS GENERALES DEL OFERENTE

NOMBRE DEL OFERENTE: Esteban Romero V. (Persona Natural)

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:

Ciudad: Guayaquil

Calle: Urdenor II Mz 237 Villa 14

Teléfono(s): 097680254

Correo electrónico:

CEDULA DE CIUDADANÍA (PASAPORTE)

0602964520

R.U.C:

0602964520001

BIENES Y SERVICIOS QUE OFRECE:

Actividades relacionadas con el análisis, diseño y programación de sistemas.

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Esteban Romero V.

Consultor

Formulario No. 3

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

COMPONENTES DE LOS SERVICIOS OFERTADOS

Desarrollo de Servicios Internos: se desea migrar a una plataforma más ágil y amigable todos los servicios restantes que no se implementaron en la primera etapa. Para esto es necesario el desarrollo un sistema de control de acceso de usuarios y definición de roles.

Los servicios a tener en cuenta para este desarrollo son los mencionados a continuación:

- Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda
- Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda
- Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda
- Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación
- Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario
- Formularios de Calidad de Servicio
- Consulta de Tarja por Registro Portuario
- Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras)
- Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada
- Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, sólo las solicitudes de su agencia)
- Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular)
- Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario)
- Consulta de horas E/S
- Consultar biométricos
- Consultar Onomásticos

- Buscador

Cualquier servicio adicional, que no haya sido mencionado en la lista anterior, requerirá un análisis adicional y su respectiva cotización

Herramienta Administrativa Básica de Publicación: Se desea administrar el portal de manera autónoma, sin requerir la ayuda de terceros, para esto es necesario el desarrollo de una herramienta administrativa que permita la gestión de ciertos contenidos.

Se requiere la herramienta en su versión básica, que permita manejar solo las secciones más importantes del portal, las mismas que se mencionan a continuación:

- INSTITUCIONAL
 - Directorio Actual
 - Funcionarios
 - Perfiles -> Presidente del Directorio
 - Perfiles -> Gerente General
 - Galerías de Fotos
- SERVICIOS
 - Estadísticas
- INFORMACIÓN PÚBLICA
 - Ley de Transparencia
 - Auditorías
 - Concesión
 - Licitaciones
 - Estados Financieros
 - Plan Anual de Compras
 - Resoluciones Internas

- ADMINISTRADOR DE NOTICIAS

Herramienta Administrativa de Seguridad: Es necesario el desarrollo de políticas de seguridad para los usuarios que accedan a la parte transaccional, el cual incluirá:

- Mantenimiento de perfiles
- Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso)
- Verificación de registro para aprobar o desaprobar
- Asignación de clave personalizada
- Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios secundarios mediante un usuario principal

Migración de usuarios registrados: Agencias Navieras actuales que acceden al portal transaccional anterior.

Internacionalización del Portal: Siendo Autoridad Portuaria una institución que atiende a personas de todas partes del mundo, es relevante ofrecer una versión en el lenguaje más usado para las comunicaciones en el mundo: el inglés. Esta internacionalización será aplicada a la parte informativa y transaccional del Front-End.

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Esteban Romero V.

Consultor

Formulario No. 4

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

La inversión requerida para el desarrollo de estas nuevas funcionalidades se detallan a continuación:

CANTIDAD	COMPONENTE	VALOR UNITARIO
1	Herramienta Administrativa Básica	\$ 2650
1	Herramienta de Administración de Usuarios	\$ 1000
1	Internacionalización	\$ 250
1	Servicios Internos	\$ 4750
	Total	\$ 8650

Son ocho mil seiscientos cincuenta dólares de los Estados Unidos de América. El precio **no incluye IVA**, la forma de pago es de 50% al momento de la adjudicación del contrato y 50% a la entrega del proyecto.

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Esteban Romero V.

Consultor

Formulario No. 5

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

SOPORTE TÉCNICO

Una vez implementado los cambios en el portal, y aceptados por la persona responsable del proyecto, la Autoridad Portuaria de Guayaquil tiene un periodo de 12 meses de garantía técnica, en la que se solucionará cualquier problema relacionado con el funcionamiento de los módulos desarrollados. En este periodo NO se desarrollarán nuevas funcionalidades, simplemente se asegurará el correcto funcionamiento de las incluidas en este contrato.

El soporte técnico durante el periodo de garantía se lo realizará vía correo electrónico y teléfono, durante horas laborables (lunes a viernes 08H30 – 18H00), un tiempo de respuesta aceptable para cualquier consulta es de 24 horas. En casos excepcionales en los cuales la situación amerite una persona se movilizará a las instalaciones de Autoridad Portuaria, cada situación será evaluada por el personal de Lizard Web Studio.

Al final del desarrollo del proyecto y posterior a la revisión de todas las secciones del portal, se entregarán los respectivos manuales técnicos y de usuario.

Así también se procederá con la capacitación a las personas que serán responsables del mantenimiento periódico del mismo, así como también una capacitación sobre la arquitectura de la herramienta para modificaciones futuras. Se incluye el código fuente de la aplicación, no obstante no se realizarán capacitaciones sobre los detalles del código fuente, más allá de la explicación de la arquitectura usada, y pasos para la publicación de cambios, ya que se entiende que la persona encargada del mantenimiento conoce los lenguajes en los que la herramienta fue desarrollada.

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Esteban Romero V.

Consultor

Formulario No. 6

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN

En la ciudad Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo de 2011, comparecen:

- Esteban Romero Velasteguí en su calidad de consultor, y
- Ing. Vicente Pignataro en representación de la Autoridad Portuaria de Guayaquil según el documento habilitante adjunto.

Quienes, en cumplimiento del inciso final del artículo 55 del Reglamento General de la LOSNCP, suscriben la presente ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN de los siguientes servicios:

Cantidad	Objeto	Marca	Características Técnicas	Observaciones
1	Herramienta Administrativa Básica	N/A	Las secciones administrables son: <ul style="list-style-type: none">▪ INSTITUCIONAL<ul style="list-style-type: none">○ Directorio Actual○ Funcionarios○ Perfiles -> Presidente del Directorio○ Perfiles -> Gerente General○ Galerías de Fotos▪ SERVICIOS<ul style="list-style-type: none">○ Estadísticas▪ INFORMACIÓN PÚBLICA<ul style="list-style-type: none">○ Ley de	Cualquier sección que no está detallada en este documento no podrá ser modificada por el administrador.

			<p>Transparencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Auditorías ○ Concesión ○ Licitaciones ○ Estados Financieros ○ Plan Anual de Compras ○ Resoluciones Internas <p>▪ ADMINISTRADOR DE NOTICIAS</p>	
1	Herramienta de Administración de Usuarios	N/A	<p>La que permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de perfiles ▪ Registro de Empresa y usuario principal especificando el perfil a acceder (Al registrarse debe solicitar un código de confirmación para prevenir spam y los registros fraudulentos. Además se mostrará los términos y condiciones de uso) ▪ Verificación de registro para aprobar o desaprobar ▪ Asignación de clave personalizada ▪ Administración de creación de usuarios y asignación de permisos a usuarios 	

			secundarios mediante un usuario principal	
1	Internacionalización	N/A	Versión en inglés de los contenidos del portal. La internacionalización es únicamente para el Front-End del portal, la herramienta de administración estará desarrollada en español.	No incluye los documentos que son administrados desde la herramienta de administración, ya que la responsabilidad de subirlos traducidos recae en el administrador del portal
1	Servicios Internos	N/A	Los servicios a ser desarrollados son: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facturación de navieras con ciertos criterios de búsqueda ▪ Facturación prácticos con ciertos criterios de búsqueda ▪ Facturación varios con ciertos criterios de búsqueda ▪ Notas de crédito con ciertos criterios de búsqueda ▪ Consulta de Manifiestos: Importación y Exportación ▪ Consulta de Movimientos de naves por Registro Portuario ▪ Formularios de Calidad 	Cualquier desarrollo adicional no está contemplado dentro del alcance de este proyecto

			de Servicio <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consulta de Tarja por Registro Portuario ▪ Ingreso de Solicitud de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras) ▪ Modificación de Solicitud de Aviso de Entrada ▪ Consultar personalizada de Solicitudes de Aviso de Entrada (Para Agencias Navieras, sólo las solicitudes de su agencia) ▪ Consultar Solicitudes de Aviso de Entrada (Para un usuario en particular) ▪ Impresión de Solicitudes de Aviso de Entrada (Por registro portuario) ▪ Consulta de horas E/S ▪ Consultar biométricos ▪ Consultar Onomásticos ▪ Buscador 	
1	Manuales	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnico ▪ De Usuario 	

Se deja constancia que los servicios que se reciben cumplen con las características técnicas señaladas en los pliegos del procedimiento de Menor Cuantía Bienes y Servicios MCBS-APG-DSI-02-2011.

Además, se recibe la Garantía Técnica correspondiente.

Por Autoridad Portuaria

Por sus propios derechos

Ing. Vicente Pignataro

Esteban Romero V.

Formulario No. 7

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

**ANEXO DE LA RESOLUCIÓN INCOP No.037-09
(Sustitutiva de la Resolución INCOP No. 028-09)**

- 1. FORMULARIO PARA IDENTIFICACION DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S) O PARTÍCIPE(S) MAYORITARIO(S) DE LA PERSONA JURÍDICA OFERENTE (en el caso de que ésta no cotice sus acciones y participaciones en bolsas de valores nacionales o extranjeras).**

NOMBRE DEL OFERENTE: Esteban Romero V.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: Rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil

CÓDIGO DEL PROCESO: MCBS-APG-DSI-02-2011

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Señor

Ing. Vicente Pignataro Echanique

Presente.-

De mi consideración:

El que suscribe, en mi calidad de representante legal de la compañía declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que:

1. Libre y voluntariamente presento la información que detallo más adelante, para fines única y exclusivamente relacionados con el presente proceso de contratación;
2. Garantizo la veracidad y exactitud de la información; y, autorizo a la Entidad Contratante, al Instituto Nacional de Contratación Pública INCOP, o a los Órganos de Control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.
3. Acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la Entidad Contratante:
 - a) Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNC-;
 - b) Descalifique a mi representada como oferente; o,
 - c) Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la LOSNC, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.
4. Acepto que en caso de que el accionista, partícipe o socio mayoritario de mi representada esté domiciliado en un paraíso fiscal, la Entidad Contratante descalifique a mí representada inmediatamente.
5. Me comprometo a notificar a la entidad contratante la transferencia, cesión, enajenación, bajo cualquier modalidad de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de participación, que realice la persona jurídica a la que represento. En caso de no hacerlo, acepto que la Entidad Contratante declare unilateralmente terminado el contrato respectivo.

Esta obligación será aplicable también a los partícipes de las asociaciones o consorcios, constituidos de conformidad con el artículo 26 de la LOSNCP.

- TIPO DE PERSONA JURÍDICA:** Compañía Anónima
- Compañía de Responsabilidad Limitada
- Compañía Mixta
- Compañía en Nombre Colectivo
- Compañía en Comandita Simple
- Sociedad Civil
- Corporación
- Fundación
- Asociación o consorcio
- Otra

NOMBRES COMPLETOS DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S), PARTÍCIPE(S) MAYORITARIO(S)	NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD, RUC O IDENTIFICACIÓN SIMILAR EMITIDA POR PAÍS EXTRANJERO, DE SER EL CASO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LA PERSONA JURIDICA	DOMICILIO FISCAL

NOTA: Si el socio (s), accionista (s) o partícipe (s) mayoritario (s) es una persona jurídica, de igual forma, se deberá identificar los nombres completos de todos los socio (s), accionista (s) o partícipe (s), para lo que se usará el siguiente formato:

NOMBRES COMPLETOS DEL SOCIO(S), ACCIONISTA(S), PARTÍCIPE(S)	NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD, RUC O IDENTIFICACIÓN SIMILAR EMITIDA POR PAÍS EXTRANJERO, DE SER EL CASO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LA PERSONA JURIDICA	DOMICILIO FISCAL

<<NO APLICA>>

Atentamente,

Esteban Romero V.

Consultor

**DECLARACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍ-
CADIA OFERENTE CUYAS ACCIONES SE NEGOCIAN EN BOLSAS DE
VALORES NACIONALES O EXTRANJERAS**

NOMBRE DEL OFERENTE: Esteban Romero V.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: Rediseño de la imagen gráfica, distribución de contenidos y migración de opciones del portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil

CÓDIGO DEL PROCESO: MCBS-APG-DSI-02-2011

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Señor
Ing. Vicente Pignataro Echanique
Presente.-

De mi consideración:

El que suscribe, en mi calidad de representante legal de la compañía declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que mi representada está registrada en la (BOLSA DE VALORES NACIONAL O EXTRANJERA), desde (FECHA DE REGISTRO) hasta la actualidad, y en tal virtud sus (acciones) se cotizan en la mencionada Bolsa de Valores:

1. Garantizo la veracidad y exactitud de la información proporcionada en esta declaración, y autorizo a la entidad contratante, al Instituto Nacional de Contratación Pública INCOP, o a cualquier órgano de control competente, a efectuar las investigaciones pertinentes para comprobar tal información.

2. Además, acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la entidad contratante:

- a) Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;
- b) Descalifique a mi representada como oferente; o,
- c) Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.
- d) Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.

<<NO APLICA>>

Atentamente,

Esteban Romero V.
Consultor

Formulario No. 8

NOMBRE DEL OFERENTE: LIZARD WEB STUDIO

MCBS-APG-DSI-02-2011

DECLARACIÓN DE AGREGADO NACIONAL

Señor

Ing. Vicente Pignataro Echanique

GERENTE GENERAL

Autoridad Portuaria de Guayaquil

Presente.-

De mi consideración:

El que suscribe, por mis propios derechos declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que:

1. Libre y voluntariamente presento la información que detallo más adelante, para fines única y exclusivamente relacionados con el presente proceso de contratación;
2. Declaro que el servicio ofertado tiene un valor agregado nacional del 100 % respecto a su costo de producción, el sustento del cálculo de dicho valor se encuentra en el Formulario No. 8-A
3. Garantizo la veracidad y exactitud de la presente información; y, autorizo a la Entidad Contratante, al INCOP, o a un Órgano de Control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.
4. Autorizo a que esta información se transparente a través del Portal www.compraspublicas.gov.ec; y, doy mi consentimiento para que se realicen las verificaciones o veedurías que sean pertinentes.

5. La falta de veracidad de la información presentada por el oferente será causa de descalificación de la oferta o de terminación unilateral del contrato, si ésta se detectare en forma posterior

Atentamente,

Guayaquil, 16 de mayo de 2011,

Esteban Romero V.

Consultor

FORMULARIO 8-A
CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE VALOR AGREGADO NACIONAL
RESPECTO AL COSTO DE PRODUCCIÓN
(Desagregado por elemento de costo)

ELEMENTOS DE COSTOS DEL BIEN O SERVICIO	VALOR AGREGADO NACIONAL (%)
a) Valor de materia prima e insumos de origen nacional de aplicación directa al bien o servicio.	0%
b) Valor de mano de obra utilizada en el país para la fabricación del bien o prestación del servicio.	97%
c) Valor de la tecnología de origen nacional aplicada en la elaboración del bien o prestación del servicio: Gastos de investigación, desarrollo y Propiedad Intelectual. (El valor proporcional utilizado para este cálculo será el resultante de aplicar el valor de amortización anual directamente en el período de fabricación del bien o prestación del servicio desarrollado, objeto de la oferta, de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno y su reglamento)	0%
d) Valor de servicios, incluidos los profesionales, prestados por personas naturales y jurídicas nacionales para la fabricación del bien o prestación del servicio.	3%
e) Valor de Depreciación de equipos instalados en las plantas industriales en Ecuador empleados para la fabricación del bien, o prestación del servicio, de acuerdo a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para la fabricación de bienes o prestación de servicios, la depreciación no podrá ser realizada en un tiempo menor de diez (10) años para herramientas, maquinarias, equipos e instalación. ▪ El valor de depreciación será el valor histórico en libros. En caso que no exista valor de depreciación, este concepto se lo realizará según avalúo de activos. ▪ El valor proporcional utilizado para este cálculo, será el resultante de aplicar el valor de depreciación anual obtenido de la maquinaria, equipos o instalaciones en el período realmente utilizado directamente en la fabricación del bien o prestación del servicio objeto de la oferta. 	0%
TOTAL VALOR DE AGREGADO NACIONAL	100%

ANEXO 4

Estructura de División de Trabajo

ANEXO 5

Diccionario de la EDT

ANEXO 6

Cronograma del Proyecto

ANEXO 7

Informe de Uso de recursos

Kick Off proyecto

Reunión del Kick-off del proyecto

Autoridad Portuaria de Guayaquil

Lugar: Oficinas de la Autoridad Portuaria de Guayaquil

Fecha: Martes, 21 de junio de 2011

Hora: 10H00

Duración: 30 minutos

Asistentes:

- Jefe Administrativo Autoridad Portuaria de Guayaquil – cliente
- Jefe de Unidad de Asesoría Jurídica
- Jefe de Unidad de Sistemas – Gerente de Proyecto por parte del cliente
- Gerente del Proyecto por parte del contratista

Agenda:

- Breve Presentación del resumen ejecutivo del proyecto
- Objetivos que se quieren lograr con el proyecto
- Recursos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto
- Formalización de hitos y fechas de entrega de dichos hitos
- Presentación de los recursos que serán asignadas al proyecto
- Firma del contrato consultoría.

Minuta de reunión Kick-off proyecto Rediseño de la Imagen Gráfica y redistribución de Contenidos del Portal de la Autoridad Portuaria de Guayaquil

El día de hoy en la reunión mantenida en la Autoridad Portuaria de Guayaquil, a la que asistieron:

- Jefe Administrativo Autoridad Portuaria de Guayaquil – cliente
- Jefe de Unidad de Asesoría Jurídica
- Jefe de Unidad de Sistemas – Gerente de Proyecto por parte del cliente
- Gerente del Proyecto por parte del contratista

Se llegó a los siguientes acuerdos:

- Se ha acordado que el alcance que tendrá el proyecto es el que está descrito en la oferta técnica subida al portal de compras públicas (anexo)
- Autoridad Portuaria de Guayaquil se han comprometido a facilitarnos todos los recursos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, nombrando los siguientes responsables:
 - Servidor donde se alojará la aplicación. Responsable: Jefe de la Unidad de Sistemas
 - Accesos respectivos a los sistemas de los que debamos consultar para desarrollar los servicios detallados en el alcance del proyecto. Responsable: Jefe de la Unidad de Sistemas
 - Proveer los permisos necesarios en su infraestructura de red para la integración de los sistemas. Responsable: Jefe de la Unidad de Sistemas.
 - Autoridad Portuaria cancelará el 50% al inicio del desarrollo del proyecto, con lo que financiaremos el desarrollo del mismo. Responsable: Jefe Administrativo.
 - Autoridad Portuaria nos proveerá la información a publicar en el portal. Responsable: Relacionista pública.

- Se determinó que se realizarán entregas parciales del proyecto en las fechas determinadas para los distintos hitos en el cronograma
- Una vez llegado a todos los acuerdos, se procedió a la firma del contrato consultoría, con lo que se da formalmente por iniciado el proyecto, esta fecha es la que se tomará como referencia para calcular los 6 meses que se han establecido como plazo para la entrega del portal.

ANEXO 9

Adjudicación del Proyecto



TRADICION DE EXCELENCIA AL SERVICIO DEL COMERCIO EXTERIOR Y DEL PAIS

RESOLUCIÓN No. G-146-2011

EL GERENTE GENERAL DE AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL
CONSIDERANDO

Que, en virtud de los informes y los justificativos constantes en la Comunicación Interna No. DAD-804-2011, del 30 de Marzo del año 2011, el Jefe del Departamento Administrativo solicitó al Gerente General de la entidad la aprobación del proceso de contratación por menor cuantía para adquirir el servicio de "REDISEÑO DE LA IMAGEN GRAFICA, DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y MIGRACIÓN DE OPCIONES DEL PORTAL WEB DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL".

Que, mediante la Resolución No. G-139-2011 del 10 de mayo de 2011, esta Gerencia aprobó los pliegos y el presupuesto referencial para el proceso de menor cuantía No. MCBS-APG-DSI-002-2011, "Rediseño de la Imagen Gráfica, Distribución de Contenidos y Migración de Opciones del Portal Web de la Autoridad Portuaria de Guayaquil".

Que, el mencionado proceso fue publicado en el Portal de Compras Públicas el 13 de mayo de 2011 a las 16h00, indicando que el límite para presentar las ofertas era hasta las 16h00 del 19 de mayo de 2011.

Que, dentro de la fecha y hora señalada, la oferente invitada, Ing. Cynthia Carolina Reinoso Tomalá, presentó su oferta económica.

Que, mediante Comunicación Interna No. DP-147-2011 del 23 de mayo del 2011, la Jefe de la División de Producción y Desarrollo envía los cuadros de "Calificación de Formularios" y de "Parámetros de Calificación" del proceso, a través de los cuales se calificaron los requisitos y especificaciones estipuladas en los pliegos, respecto de la oferta presentada por la Ing. Cynthia Carolina Reinoso Tomalá, información de la cual se desprende que la oferente cumple con lo precisado en la carta de invitación y el resto del contenido de los pliegos, sujetándose así a lo dispuesto en la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en su Reglamento General.

Que, Autoridad Portuaria de Guayaquil cuenta con los recursos económicos suficientes según consta en la Certificación Presupuestaria No. 2011-03-520 suscrita por la Sra. Blanca Fon Fay Villegas, Jefe de la Sección Presupuesto (e) del Departamento Financiero de la entidad, proveniente de la partida presupuestaria número 21010000D52100009015307010011 "Desarrollo de Sistemas Informáticos".

1



TRADICION DE EXCELENCIA AL SERVICIO DEL COMERCIO EXTERIOR Y DEL PAIS

Que, en función de los considerandos que anteceden y en uso de las atribuciones legales establecidas en los artículos 40, numeral 1 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 36 de su Reglamento General, el infrascrito Gerente General de Autoridad Portuaria de Guayaquil,

RESUELVE:

- 1.- ADJUDICAR a la Ing. Cynthia Carolina Reinoso Tomalá el contrato cuyo objeto es el **REDISEÑO DE LA IMAGEN GRÁFICA, DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y MIGRACIÓN DE OPCIONES DEL PORTAL WEB DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL**, por un monto total de USD\$ 8.650,00 (**OCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**) y un plazo de ciento ochenta (180) días calendario.
- 2.- Disponer que la Unidad de Asesoría Jurídica, una vez presentadas las garantías que corresponden y demás documentos requeridos para el efecto, elabore de ser necesario, el contrato de servicios a la Ing. Cynthia Carolina Reinoso Tomalá.
- 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal de Compras Públicas www.compraspublicas.com.ec.
- 4.- Disponer que el Jefe del Departamento Administrativo supervise el cumplimiento de la presente resolución.

Guayaquil, 23 de Mayo de 2011.


ING. VICENTE PIGNATARO ECHANIQUE
GERENTE GENERAL
AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL