

**SOFTWAREMULTIMEDIA DE APOYO PARA LOS PROCESOS DE
EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN EN LA REGIÓN**

**ROBERTO CARLOS CANTILLO RODRÍGUEZ
LEIDY ALICIA ROSERO MURILLO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2013**

**SOFTWARE MULTIMEDIA DE APOYO PARA LOS PROCESOS DE
EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN EN LA REGIÓN**

**ROBERTO CARLOS CANTILLO RODRÍGUEZ
LEIDY ALICIA ROSERO MURILLO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero de Sistemas**

**Director de Tesis:
Ing. JAVIER JIMENEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO**

2013

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado, son responsabilidad exclusiva del autor”.

Artículo 1 del acuerdo N°. 324 de Octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Concejo de la Universidad de Nariño.

“La Universidad de Nariño no se hace responsable de las opiniones o resultados obtenidos en el presente trabajo y para su publicación priman las normas sobre el derecho de autor

Artículo 13° del acuerdo No. 005 de enero 26 de 2010, emanado por el Honorable Concejo Académico de la Universidad de Nariño”

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Director del proyecto

RESUMEN

ESTE DOCUMENTO CONTIENE EL ANÁLISIS Y DISEÑO DEL TRABAJO DE GRADO: SOFTWARE MULTIMEDIA DE APOYO PARA LOS PROCESOS DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN EN LA REGIÓN.

“LLARE” ES UN SOFTWARE QUE SE DESARROLLÓ PENSANDO EN LA NECESIDAD DE ESTUDIANTES, PROFESORES, EMPRESAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO TAMAÑO, DE MANIPULAR GRANDES CANTIDADES DE INFORMACIÓN, DESEANDO PROPORCIONAR, AGILIDAD EN EL DILIGENCIAMIENTO, LA BÚSQUEDA DE ÉSTOS Y LA EFECTIVIDAD DE LOS TRAMITES REALIZADOS.

ESTE SOFTWARE ESTÁ DIVIDIDO EN DOS MÓDULOS QUE SON:

MÓDULO EXPLICATIVO: ÉSTE MODULO PERMITE EL RECONOCIMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LOS PROCESOS DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN PARA EMPRESAS EN NUESTRO PAÍS, TAMBIÉN NOS PROPORCIONA LAS PAUTAS PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS FORMULARIOS Y LOS REQUERIMIENTOS DE CADA ENTIDAD.

MÓDULO DE EVALUACIÓN: MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ESTE MÓDULO ES POSIBLE EVALUAR EL DILIGENCIAMIENTO, Y CONOCIMIENTO DE LOS FORMULARIOS REQUERIDOS EN EL PROCESO DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN EN NUESTRO PAÍS.

ABSTRACT

THIS DOCUMENT CONTAINS THE ANALYSIS AND DESIGN OF THE WORK OF GRADE: LLARE- TOOL FOR

MANAGING THE PROCESS DOCUMENTATION OFFO REIGNTRADE "LLARE" IS FOR STUDENTS, TEACHERS, SMALL-AND MEDIUM-SIZED TO HANDLE LARGE AMOUNTS OF INFORMATION, DESIRING TO PROVIDE SECURITY TO YOUR DOCUMENTS, AGILITY IN THE COMPLETION, THE SEARCH FOR THESE AND EFFECTIVENESS OF THE STEPS TAKEN.

THIS SOFTWARE IS DIVIDED INTO THO MODULES ARE:

EXPLANATORY MODULE: THISMODULE ALLOWS THE APPRECIATION OF THE DOCUMENTATION REQUIRED IN THE PROCESS OF EXPORTS AND IMPORTS FOR COMPANIES IN OUR COUNTRY, ALSO GIVES GUIDELINES FOR COMPLETION OF FORMSAND REQUIREMENTS OF EVERY ENTITY.

EVALUATION MODULE: BY USING THIS MODULE MAY ASSESS THE COMPLETION AND KNOWLEDGE REQUIRED FORMS IN THE PROCESS OF EXPORTS AND IMPORTS IN OUR COUNTRY.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	11
1. MARCO REFERENCIAL.....	16
1.1 MARCO HISTÓRICO	16
1.2 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRÁFICO	17
1.3 MARCO SOCIO-ECONÓMICO	17
1.4 MARCO TEMPORAL	18
1.5 MARCO INSTITUCIONAL.....	18
1.5.1 Cámara de Comercio de Pasto.	18
1.5.2 Dian.	19
1.5.3 Universidad de Nariño.....	19
1.6 MARCO TEÓRICO	20
1.7 MARCO CONCEPTUAL	23
1.8 MARCO LEGAL	28
2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LLARE	31
2.1. METODOLOGÍA USADA PARA LA CREACIÓN DEL SOFTWARE	31
2.1.1. Modelo Incremental:.....	32
2.2. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	32
2.3. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	37
2.3.1 Análisis de los requisitos del Software.	37
2.3.2 Participantes.	38
2.3.3 Descripción del Sistema anterior.....	39
2.3.4. Objetivos del Sistema.....	39
2.3.5. Catálogo de requisitos del Sistema.	39
2.4. MODELADO DE LOS PROCESOS.....	61
2.5. MODELADO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	61
2.6. DISEÑO DE LOS FORMULARIOS	61

2.7.	DISEÑO DE INTERFACES.....	62
2.7.1.	Enlaces de Llaré.	62
2.7.2.	Explicación de formularios.	63
2.7.3.	Evaluaciones.....	64
2.8.	MONTAJE DE FORMULARIOS	65
2.9	FLUJO DE INFORMACIÓN.....	68
2.10	DESARROLLO DEL APLICATIVO	72
2.11	PRUEBAS DEL APLICATIVO	72
2.12	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA	73
2.13	DOCUMENTACIÓN	73
3.	CONCLUSIONES	75
4.	RECOMENDACIONES	75
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	76

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Modelo incremental	32
Cuadro 2. Organizaciones participantes	38
Cuadro 3. Personas participantes	38
Cuadro 4. Asignación de nombres de los archivos	65
Cuadro 5. Exportación	68
Cuadro 6. Importación	71

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Diagrama de actividades.....	40
Gráfica 2. Diagrama de Caso de Uso extendido: Empresa Exportadora	41
Gráfica 3. Diagrama de actividades.....	42
Gráfica 4. Diagrama de Caso de Uso extendido	43
Gráfica 5. Diagrama de Operaciones	44
Gráfica 6. Diagrama de Caso de Uso extendido	45
Gráfica 7. Diagrama de Operaciones	46
Gráfica 8. Diagrama de Caso de Uso extendido	47
Gráfica 9. Diagrama de Operaciones	48
Gráfica 10. Diagrama de Caso de Uso extendido	49
Gráfica 11. Diagrama de Operaciones	50
Gráfica 12. Diagrama de Caso de Uso extendido	51
Gráfica 13. Diagrama de Operaciones	52
Gráfica 14. Diagrama de Caso Extendido	53
Gráfica 15. Diagrama de Operaciones	54
Gráfica 16. Diagrama de Caso Extendido	55
Gráfica 17. Diagrama de Operaciones	56
Gráfica 18. Diagrama de Caso Extendido	57
Gráfica 19. Diagrama de Operaciones	58
Gráfica 20. Diagrama de Caso Extendido	59
Gráfica 21. Diagrama de Operaciones	60
Gráfica 22. Pantalla de Inicio	62
Grafica 23. Menú Principal	63
Grafica 24 Explicación de Formularios	64
Grafica 25. Evaluaciones	65

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestra, como la información es un elemento primordial, ya que está presente en todos los procesos cotidianos de una organización, por ello el fácil manejo y accesibilidad a esta documentación es de gran importancia, LLARE es un Software que permite interactuar al alumno con la documentación involucrada en los procesos de Comercio Internacional, de una forma fácil y actualizada con la implementación de guía al Usuario en un adecuado diligenciamiento de los documentos usados en la Importación y Exportación en el Departamento de Nariño, contemplando el mejoramiento en la calidad del aprendizaje direccionando al alumno a un pensamiento holístico del mundo académico.

Para la realización de LLARE se contó con el apoyo de profesionales y estudiantes del Programa de Comercio Internacional y Mercadeo de la Universidad de Nariño, con el fin de conocer el proceso de Exportación e Importación, para explicar los procesos que se tienen en cuenta en el Comercio Exterior a la hora de tramitar algún tipo de documento. Además, la presentación del documento contiene información de varias fuentes primarias las cuales son, entidades como la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia), Agencias Aduaneras o antiguas SIAS (Sociedades de Intermediación Aduaneras), Cámara de Comercio, entre otras, pertinentes a la tramitación de los documentos y entrevistas a diferentes personalidades profesionales en la materia del Comercio Exterior.

También nos remitimos a información secundaria como documentos contenidos en bibliotecas, como la de la Universidad de Nariño, Banco de la República, documentos contenidos en Internet, e interacción en la eb con entidades como PROEXPORT, MINCOMERCIO.

Para efectos de estudios de campo, se tuvo en cuenta la comunidad académica del Programa de Comercio Internacional y Mercadeo de la Universidad de Nariño, como también se estudió a las entidades públicas y privadas encargadas de tramitar la documentación pertinente.

Para el tratamiento de la información obtenida, se realizó una clasificación minuciosa de la documentación y se tomó rangos especiales de documentos, exclusivamente para cada caso y actividad (Importación o Exportación).

Además, es importante señalar la colaboración interdisciplinaria de la academia y de las entidades que suministraron la información idónea para llevar a cabo este trabajo tal cual lo indican sus objetivos planteados.

DESCRIPCIÓN

Planteamiento del problema

El Departamento de Nariño carece de infraestructura y herramientas que ayuden a la capacitación de estudiantes y profesionales para agilizar el diligenciamiento de los documentos requeridos para el tránsito legal de las mercancías en los procesos y actividades del Comercio Exterior en la región, debido a esto se presentan costos innecesarios y una pérdida de tiempo por devoluciones de la documentación ya que en muchas ocasiones el diligenciamiento de estos no es de conocimiento de los interesados y no se encuentra fácilmente guías que permitan minimizar estos errores.

Este también es un problema para la forma de educación que reciben los estudiantes del Programa de Comercio Exterior de la Universidad de Nariño, que debido a la falta de herramientas virtuales, trabajan con copias de tal forma que es mucho más dispendioso para el aprendizaje por las grandes cantidades de información acumulada y esto genera dificultad en la conservación y mantenimiento de las mismas, esto conlleva a que los estudiantes no obtengan un conocimiento íntegro sobre el diligenciamiento de esta documentación.

Formulación del problema

¿Cómo implementar un aprendizaje de los procesos de Comercio Exterior de una manera fácil y dinámica?

Sistematización del problema

- ❖ ¿Cuáles son los formatos documentales necesarios para la Exportación de productos de la región nariñense?
- ❖ ¿Qué formatos documentales exigen las entidades competentes para la Importación de productos hacia la región nariñense?
- ❖ ¿Qué sanciones conlleva el mal diligenciamiento de los formatos requeridos en los procesos de Comercio Exterior?
- ❖ ¿Cuál es el proceso a seguir para la creación del Software Multimedia en el ámbito del Comercio Exterior?
- ❖ ¿Cómo automatizar la información para los procesos de Comercio Exterior con un Software que sea atractivo para el Usuario?
- ❖ ¿Qué incidencia tiene el Software Multimedia en aprendizaje del diligenciamiento de la documentación en los procesos de Comercio Exterior?

Alcance y delimitación

El Software Multimedia contendrá toda la información correspondiente al estudio de la documentación y requisitos en los procesos de Comercio Exterior para los estudiantes de la Universidad de Nariño y las Empresas nariñenses dedicadas a dicha actividad, mediante la utilización de procesos interactivos permitirá conocer la información relacionada con el proceso de Exportación e Importación, ver guías que permitan profundizar en el tema y evaluar mediante cuestionarios a los diferentes Usuarios del Software.

El Software desarrollado con toda la información técnica y normativa de cada uno de los procesos, procedimientos, recursos, responsabilidades y normatividad vigente que debe cumplir la Empresa, permitiendo optimizar este proceso en tiempo y recursos y mejorar la calidad en el diligenciamiento de la documentación, evitando demoras en devoluciones por errores en el proceso y brindando muchos beneficios para las Empresas y los estudiantes, de tal manera que al hacer uso de la tecnología se pueden llevar a cabo estas consultas facilitando la realización de informes de forma confiable y sin temor a causar perjuicios que involucren costos económicos. El Software debe brindar gran funcionalidad, fácil manejo para el Usuario, práctico en cuanto a su navegación y ubicación del mismo logrando así ser una herramienta valiosa e imprescindible para el manejo y control de Importaciones y Exportaciones por parte de las Empresas y los estudiantes.

Por medio de una investigación de los procesos de Comercio Internacional se hizo la recolección de los formatos, información necesaria como también respecto a procesos que se realizan en el Comercio Exterior, también se quiere evaluar la efectividad del Software en los estudiantes motivo por el cual se aplicó una prueba piloto al finalizar el Software.

ANTECEDENTES

No se encontró pruebas físicas dentro del País, en cuanto a una aplicación que permita identificar los formatos para la documentación pertinente en procesos de Exportación e Importación de mercancía.

Por otro lado, es importante señalar que COLCIENCIAS, por intermedio de la subdirección del Programa de Innovación y Desarrollo Empresarial, implantó la Política Nacional de Innovación y Desarrollo, orientada a incrementar la competitividad del sector productivo y su capacidad de inserción exitosa en los mercados Internacionales, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población colombiana. Para el cumplimiento de sus objetivos apoya con capital semilla a incubadoras y fondos de riesgo que contribuyan con este proceso¹

¹COLABORADORES DE WIKIPEDIA. Página San Juan De Pasto (en línea). Licencia CreativeComoms Reconocimiento Compartir Versión 3.0. WIKIPEDIA La enciclopedia Libre (citado en 8 de febrero de 2010). Disponible en Internet:

JUSTIFICACIÓN

Considerando la importancia y las facilidades que proporciona la Sistematización de la información para el mejoramiento y control de los procesos de Importación y Exportación agilizar y optimizar toda la búsqueda y diligenciamiento de información en cualquier momento.

Para efectos de determinar las metas, con la elaboración del proceso de Importación y Exportación fue necesario recopilar toda esta información para garantizar un crecimiento y mejoramiento obtenido en base a esta herramienta necesaria para la eficiente exploración y manejo de la información.

LLARE desarrollado con toda la información técnica y normativa de cada uno de los procesos, procedimientos, recursos, responsabilidades y normatividad vigente que debe cumplir la Empresa, permitiendo optimizar este proceso en tiempo y recursos y mejorar la calidad en el diligenciamiento de la documentación, evitando demoras en devoluciones por errores en el proceso y brindando muchos beneficios para las Empresas y los estudiantes, puesto que haciendo uso de la tecnología se pueden llevar a cabo estas consultas para la realización de informes de manera más fácil, confiable y sin temor a causar perjuicios que involucren costos económicos.

LLARE brinda gran funcionalidad, es de fácil manejo para el Usuario, práctico en cuanto a su navegación y ubicación del mismo logrando así ser una herramienta valiosa e imprescindible para el manejo y control de Importaciones Exportaciones por parte de las Empresas y los estudiantes.

- ❖ Simplificara muchas tareas que a mano son muy lentas y tediosas.
- ❖ La digitalización de la información permite un mejor manejo y accesibilidad.
- ❖ Minimizara los riesgos de devoluciones que implican costos y tiempo en el proceso.
- ❖ Mejoramiento en la capacidad del Usuario para emprender el proceso de Exportación e Importación.
- ❖ Búsquedas más eficientes, el Sistema permitirá al Usuario consultar la documentación requerida en el proceso.
- ❖ Disminuir gastos económicos en papel ayudando además a la conservación del medio ambiente.
- ❖ Todos los servicios que ofrece la herramienta no implican grandes inversiones económicas.
- ❖ La implantación de esta herramienta conlleva a agilizar varios procesos en el aprendizaje de la documentación utilizada en la Exportación e Importación.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar un Software Multimedia que permita conocer la documentación requerida en los procesos de Comercio Exterior en Nariño, que de apoyo para el manejo de la información y el control del avance de la Importación y Exportación por parte de los estudiantes, y las Empresas.

Objetivos específicos:

- ❖ Recopilar los datos necesarios para diligenciar la documentación requerida, las leyes que los rigen y sanciones del proceso de Exportación desde Colombia.
- ❖ Condensar la información para el diligenciamiento de los formatos requeridos, leyes que los rigen y sanciones en la Importación de un producto para Colombia.
- ❖ Crear un Software para manejar y apropiarse de los requerimientos en el manejo de las Exportaciones e Importaciones, con las herramientas necesarias para un fácil manejo.
- ❖ Implementar una prueba piloto para la evaluación del Software con estudiantes de Comercio Exterior.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO HISTÓRICO

La academia con el pasar de los años, ha comprendido que el desarrollo tecnológico con miras al mejoramiento de los métodos de enseñanza, es fundamental para el aprendizaje integral del estudiantado. Es importante señalar que la tecnología hoy en día debe ser imperante para quienes buscan la competitividad en todos sus campos de desarrollo, por ello la búsqueda de herramientas que facilite la entrada a dichos campos.

Según consulta realizada con base en la presente indagación, en Colombia, existen Universidades que cumplen ya con estándares tecnológicos avanzados en la implementación de simuladores que les permite facilitar la vida académica e incluirlos al campo real, es así como se puede observar Universidades con un centro virtual de negocios, entre los cuales se encuentran: Simulación en Análisis Financiero (Simulador SIMDEF) simulador de análisis bursátil (simulador METATRADER), simulador en producción (simulador SIMPRO), simulador en servicios (simulador SIMSERV), simulador en mercadeo (simuladores MARK STRAT, BRANDSTRAT, ADSTRAT; simulación de gestión corporativa (simulador TENPOMATIC)².

Pertinente a la carrera de Comercio Internacional, existe un Software logístico (simulador MARKLOG), en donde al jugador se le permite usar la mezcla logística de transporte y probabilidades, pronosticando el ajuste entre la demanda actual y la demanda futura.

Actualmente la Universidad de Nariño adquirió para el programa de Comercio Internacional un Software llamado X-PORT que maneja toda la documentación de Exportación la cual puede interactuar con la plataforma MUISCA DE LA DIAN.

Por otro lado, es importante señalar que COLCIENCIAS, por intermedio de la subdirección del Programa de Innovación y Desarrollo Empresarial, implantó la política Nacional de Innovación y Desarrollo, orientado a incrementar la competitividad del sector productivo y su capacidad de inserción exitosa en los mercados Internacionales, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población colombiana. Para el cumplimiento de sus objetivos apoya con capital semilla a incubadoras y fondos de riesgo que contribuyan con este proceso.

²UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA, SERGIONET. SERVICIOS DE SIMULACIÓN (en línea). (Bogotá, Colombia): webmaster: Grupo Internet, (citado en 2009). Disponible en Internet: Centro Virtual de NegociosURL: [http:// www.usergioarboleda.edu.co/negocios/simcvn.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/negocios/simcvn.htm)

De aquí la importancia de la Universidad de Nariño en la inserción del compromiso académico, en la creación de ciertas herramientas que rompan con paradigmas entre los comerciantes de la región, como son entre otros el difícil acceso y manejo de procesos tales como, la documentación en el Comercio Exterior del Departamento de Nariño³.

1.2 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRÁFICO

El objeto de la investigación tiene como ámbito El Departamento de Nariño en el escenario de la academia, con especial énfasis en el programa de Comercio Internacional.

El Departamento de Nariño está situado en el Suroeste del País, estratégicamente limitando con la República del Ecuador, cuenta con una superficie de 33.268 km² lo que representa el 2.9 % del Territorio. Limita por el Norte con el Departamento del Cauca, por el Este con el Departamento del Putumayo, por el Sur con la República del Ecuador y por el Oeste con el Océano Pacífico. Tiene por capital Pasto, con una población de 424.283 habitantes.

La capital, está situada en el denominado Valle de Atriz, al pie del Volcán Galeras y está muy cercana a la línea del Ecuatorial. El Territorio municipal en total tiene 1.181 km² de superficie de la cual el área urbana es de 26.4 km²

1.3 MARCO SOCIO-ECONÓMICO

La Economía del Departamento de Nariño está sustentada en la prestación de servicios bancarios, comerciales y de transportes, le siguen las actividades agropecuarias, entre las que se destacan los cultivos de papa, hortalizas, trigo, frijol y cebada; la ganadería es vacuna con fines principalmente lecheros, también existe el ganado ovino y la cría de curies. Algunos ingresos dependen de la explotación forestal y la pesca en el litoral pacífico.

Una de las principales vías del Departamento de Nariño, es la que comunica a la República del Ecuador con el resto del País; la carretera del mar, une a Tumaco con la cabecera del Municipio de Túquerres y con la capital del Departamento; otras poblaciones conectadas por carreteras secundarias son Pasto - La Unión y Pasto - Consacá, Sandoná, Yacuanquer. Cuenta con un aeropuerto Nacional,

³ COLABORADORES DE WIKIPEDIA. Página San Juan De Pasto (en línea). Licencia CreativeComoms Reconocimiento Compartir Versión 3.0. WIKIPEDIA La enciclopedia Libre (citado en 8 de febrero de 2010). Disponible en Internet: URL:http://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_de_Pasto#Geograf.C3.ADA , Código de versión de la página: 33964899

Antonio Nariño, ubicado en el Municipio de Chachagüí, a 35 km de Pasto, y otro Nacional, San Luís, en el Municipio de Ipiales. Muchas veredas localizadas en la parte baja de los ríos Mira y Patía realizan su transporte a través de lanchas a motor y pequeñas embarcaciones.

El Departamento de Nariño ofrece innumerables atractivos turísticos desde el punto de vista natural, cultural y científico. Sus principales sitios turísticos son el santuario de Nuestra Señora de las Lajas, el Volcán Galeras, la Laguna de La Cocha, la Isla La Corota, el Nevado y la Laguna de Cumbal, el Nudo de Los Pastos, Termales de Ipiales y La Cruz; la Isla del Morro en San Andrés de Tumaco, la Playa Bocagrande, Museos y sitios históricos en diferentes Municipios. Anualmente se celebran los Carnavales de Blancos y Negros.

En Nariño se desarrollan gran variedad de actividades artesanales; entre las que se destacan la cerámica en barniz, obtenido de la resina llamada "De Cera", los tejidos en paja toquilla y la marroquinería. En el Departamento se encuentra el parque Nacional natural de Sanquianga, los Santuarios de Flora y Fauna Galeras e Isla de la Corota, y 47 áreas de reserva natural, en los Municipios de Barbacoas, Chachagüí, Ricaurte, Pasto y Yacuanquer⁴.

1.4 MARCO TEMPORAL

El estudio para el diseño del Software se desarrollará como trabajo de campo en el periodo comprendido entre el año 2012 y el 2013.

1.5 MARCO INSTITUCIONAL

Dentro del marco institucional para la implementación de herramientas en el área del Comercio Internacional, se acude a diversas entidades como las que se describen a continuación.

1.5.1 Cámara de Comercio de Pasto. Misión: en la Cámara de Comercio de Pasto, fomentamos el desarrollo Empresarial en la jurisdicción a través de un portafolio de servicios acorde a sus necesidades, cumplimos con la función legal de llevar los Registros Públicos y representamos al sector Empresarial y a la comunidad en su conjunto. Promovemos la creación de nuevas Empresas en la

⁴ COLABORADORES DE WIKIPEDIA. Página San Juan De Pasto (en línea). Licencia CreativeComoms Reconocimiento Compartir Versión 3.0. WIKIPEDIA La enciclopedia Libre (citado en 8 de febrero de 2010). Disponible en Internet: URL:http://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_de_Pasto#Geograf.C3.ADA , Código de versión de la página: 33964899

jurisdicción y el fortalecimiento de las existentes, con servicios de información, Capacitación, Asesoría Empresarial, Consultoría Jurídica, Gestión Comercial, Estudios y Proyectos de Desarrollo Económico y Social para la Región.

Disponemos de un talento humano comprometido, competente y calificado con actitud de cambio y vocación de servicio, quien brinda atención personalizada y oportuna.

Mantenemos una adecuada infraestructura física y tecnológica, acorde a las expectativas de nuestros clientes. Evaluamos periódicamente la gestión de la institución con el fin de garantizar su mejoramiento continuo.

Visión: Ser en el año 2014 una Cámara de Comercio líder y competitiva en el desarrollo Empresarial, eficiente en el manejo de sus recursos y eficaz en la prestación de sus servicios.

1.5.2Dian. Misión: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia, somos responsables de prestar un servicio de facilitación y control a los agentes económicos, para el cumplimiento de las normas que integran el Sistema Tributario, Aduanero y Cambiario, obedeciendo los principios constitucionales de la función administrativa, con el fin de recaudar la cantidad correcta de tributos, agilizar las operaciones de Comercio Exterior, propiciar condiciones de competencia leal, proveer información confiable y oportuna, y contribuir al bienestar Social y Económico de los Colombianos.

VISIÓN: En el 2010 la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia ha consolidado: la autoridad fiscal del Estado, la autonomía institucional, altos niveles de cumplimiento voluntario de las obligaciones que controla y facilita, la integridad y aprovechamiento pleno de la información, de los procesos y de la normatividad, el aporte de elementos técnicos para la adecuación de la carga fiscal y la simplificación del Sistema tributario, aduanero y cambiario.

Contando con un equipo de funcionarios públicos comprometido y formado para salvaguardar los intereses del Estado con un sentido de servicio, un soporte tecnológico integral y permanentemente actualizado, y un régimen administrativo especial propio de una entidad moderna que responde a las necesidades de la sociedad, funcionarios, contribuyentes y Usuarios.

1.5.3Universidad de Nariño. Misión: la Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia con la región sur de Colombia, forma seres Humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecer del mundo.

Visión: la Universidad de Nariño, entendida como un acontecimiento en la cultura, es reconocida por su contribución, desde la creación de valores humanos, a la paz, la convivencia, la justicia social y a la formación académica e investigativa, comprometida con el desarrollo Regional en la dimensión intercultural.

1.6 MARCO TEÓRICO

Actualmente, los Software Multimedia están siendo utilizadas en diferentes ámbitos y áreas, éstas son una herramienta efectiva al momento de desarrollar habilidades como valor agregado difícil de encontrar. Es de vital importancia el convencimiento de la necesidad de vincular con urgencia la práctica de un marco teórico-metodológico ampliamente compartido y articulado que facilite la comprensión del lugar que ocupa este tipo de herramientas tecnológicas unido a procesos cognitivos, educativo, interactivo en la conexión que se podría llamar sociedad-red.

Para la creación del Software Multimedia se utilizará el modelo incremental que combina elementos del modelo lineal secuencial (aplicados repetidamente) con la filosofía interactiva de construcción de prototipos, el modelo incremental aplica secuencias lineales de forma escalonada mientras continua el progreso del tiempo en el calendario. Cada secuencia lineal produce un «incremento» del Software. Cuando se utiliza un modelo incremental, el primer incremento a menudo es un producto esencial. Es decir se afrontan requisitos básicos, pero muchas funciones suplementarias (algunas conocidas, otras no) quedan sin extraer. El cliente utiliza el producto central (o sufre la revisión detallada). Como un resultado de utilización de evaluación, se desarrolla un plan para el incremento siguiente.

El plan afronta la modificación del producto central a fin de cumplir mejor las necesidades del cliente y la entrega de funciones, y características adicionales. Este proceso se repite siguiendo la entrega de cada incremento, hasta que se elabore el producto completo.

El modelo de proceso incremental, como la construcción de prototipos y otros enfoques evolutivos, es iterativo por naturaleza, Pero a diferencia de la construcción de prototipos, el modelo incremental se centra en la entrega de un producto operacional con cada incremento; Los primeros incrementos son versiones «incompletas» del producto final, proporcionando al Usuario la funcionalidad que precisa y también una plataforma para la evaluación.

El desarrollo incremental es particularmente útil cuando la dotación de personal no está disponible para una implementación completa en la fecha límite que se haya establecido para el proyecto. Los primeros incrementos se pueden implementar con menos personas.

Por otro lado el Software Multimedia, a diferencia de la vida real, será optimizado para el aprendizaje en la construcción didáctica de realidades mediante la presentación de casos reales; las mismas que hacen que el estudiante sea responsable de su propio aprendizaje y su motivación sea alcanzar el objetivo final, que para el caso será la forma correcta de llevar a cabo la documentación de una Exportación o una Importación. Actualmente, los Sistemas de cómputo desarrollados con fines educativos, cubren necesidades que finalmente involucran a la academia en la implementación de Sistemas integrales de aprendizaje, como los basados en la “teoría constructivista” que refiere sobre la adquisición de conocimiento iniciada por Seymour Papert⁵, a partir del lenguaje logo y los micro mundos, en donde los proyectos han sido sustentados en el aprendizaje práctico, principalmente en la simulación computarizada incluyendo la utilización de hipertexto y Multimedia, donde van desde laboratorios virtuales, los entornos virtuales como el salón de clases, las simulación experimental y los escenarios educativos.

Como se puede observar en Colombia, tal es el caso de la Universidad Sergio Arboleda donde el estudiante de las áreas económicas cuentan con Centro Virtual de Negocios con herramientas educativas y didácticas entre las cuales se encuentran los siguientes Software: Simulador SIMDEF, simulador METATRADER, simulador SIMPRO, simulador SIMSERV, entre otros; así también prueba fehaciente el SENA quien utiliza su plataforma virtual de aprendizaje en temáticas como Ingles con el Software llamado English Discoveries EDO entre sus otras áreas. En el Departamento de Nariño observamos cómo día a día el sector académico se vale de dichas herramientas, tal es el caso de la Universidad de Nariño específicamente en la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, en el cual se cuenta con un laboratorio y un Centro de Investigación de Mercados donde se maneja Software sobre Plan de Negocios para la Plataforma de la Incubadora de Empresas, este es utilizado para formular los diferentes proyectos que año tras año se convoca a la comunidad académica.

La propuesta del Software Multimedia, adquiere importancia al implementar esta tecnología que va acorde con la tendencia, acentuando en los ambientes informáticos de aprendizaje y los programas interactivos, aspectos que son señalados en autores como Patrick Suppes, 1988; y Bergeron, 1990⁶.

⁵ CHACÓN, Fabio. SOFTWARE EDUCATIVO, Software educativo en el aprendizaje del área ciencias. (1994). LARA, Rodolfo. "Análisis de los recursos interactivos". (2002) (Argentina): Monografías, citado en 2009). Disponible en Internet: URL: <http://www.monografias.com/trabajos55/Software-educativo-ciencias/Software-educativo-ciencias2.shtml?monosearch>

⁶ LEÓN FONSECA, Marcos Antonio INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO. LOS SOFTWARE EDUCATIVOS, UNA ALTERNATIVA EN LA ACTUALIDAD, artículo “Año de la Alternativa Bolivariana para las Américas” (en línea). (Granma, Cuba): Monografías.com, (citado en 2005). Disponible en Internet: URL: <http://www.monografias.com/trabajos29/alternativa-educacion/alternativa-educacion.shtml?monosearch#biblio>

El objetivo consiste en crear un Sistema de Información donde el estudiante pueda acceder de manera fácil y rápida a los documentos requeridos en los procesos de Comercio Exterior y así mismo a sus explicaciones, formas de diligenciamiento, legislación que los rigen y las entidades encargadas de ellos, es aquí donde la importancia recae, sobre la implementación tecnológica en el proceso de formación integral, como lo es para el presente objeto de investigación.

La implementación del Software Multimedia para procesos de Comercio Exterior hace que el alumno de las áreas de Comercio Exterior de la Universidad de Nariño condicione y refuerce los conocimientos adquiridos en el proceso teórico, en el cual, por medio de pasos, resuelve un caso, buscando siempre el camino adecuado al momento de llenar los formatos pertinentes para cada caso.

Dicha situación se ve sustentada en teorías como la behaviorista o también llamada aprendizaje programado o skineriano presentados por personajes como Hollan y Skinner⁷. Teorías que muestran los reflejos condicionados, de tipo estímulo-respuesta.

Sin embargo, para el refuerzo es necesario comprender una información, descomponiéndola por partes y enseñando por unidades elementales de conocimiento la construcción del Software; de esta manera se observará la premisa, para garantizar la interactividad del alumno con el medio.

Por otro lado, la propuesta de la creación de un Software para diligenciar formatos documentales de Comercio Exterior, permite fundamentar dentro del programa la importancia que la Internacionalización tiene dentro de la economía Regional, para ello se debe comenzar desde la academia, presentando soluciones a problemáticas comunes como el desconocimiento o mal manejo en la tramitación de la documentación por parte de los Empresarios, que avocan por los servicios profesionales para la gestión reglamentaría en los procesos de comercialización de sus mercancías.

En la teoría de la Internacionalización según lo enuncia Buckley y Vasson, 1976⁸, se centran en explicar por qué las Empresas buscan los beneficios que fundamenta el Comercio Internacional, sin embargo se debe reconocer que la eficiencia significa costos más bajos, que a su vez constituyen estímulos más poderosos para comerciar, la implementación de un Software para formatos documentales, permite la reducción de costos, de papelería y de tiempo,

⁷ AGUAYO Valero, Luis. SKINNER, BurrhusFrederic.Skinner para el salón de clases: Máquinas de enseñanza de Skinner. Edición. Ciudad (en línea): editado por Grupo Contextos. Versión Internet Explorer 5.0. (citado en 16 de abril de 2008).Disponible en Internet: URL:http://www.conducta.org/articulos/maquinas_ens.htm

⁸FUERTES Eugenio, Ana Ma. La Economía Regional en el Marco de la Nueva Economía. Juan José Rubert, edición ilustrada.Universidad Jaume I, 2003. Pág.18. ISBN 8480214333, 9788480214339

volviéndose eficientes en la parte documentaria; siendo también, amable con el medio ambiente.

A su vez, con respecto a dichos costos, la esencia del argumento de la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo⁹, enuncia precisamente ciertas perspectivas sobre los beneficios en términos de eficiencia, disminución de costos de la Empresa en general, un aliciente para aquellos Empresarios que se capaciten con el simulador y con ello contrarresten los continuos errores que se observan en el mundo real de la actividad Comercial Internacional.

Con lo anteriormente expuesto, la propuesta se basa en el diseño de un Software Multimedia para Comercio Exterior elaborado con base en el modelo incremental que proporciona una forma eficiente para los estudiantes de Comercio Internacional de la Universidad de Nariño en su modo de aprendizaje constructivista y programado por medio de capacitaciones técnicas que entrenen al alumno y lo perfeccionen en el campo del confecciona miento de documentos aduaneros; donde la incertidumbre hacia las tendencias tecnológicas del futuro se va a minimizar y de esta manera lleva a la Universidad de Nariño a crear valor agregado en la formación integral del futuro profesional.

1.7 MARCO CONCEPTUAL

Cadena de valor: Otorga categoría a las actividades que producen valor añadido en una organización. Las actividades primarias se dividen en: logística interna, operaciones (producción), logística externa, ventas y marketing, servicios posventa (mantenimiento).

Su objetivo último es maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. De lo que se trata es de crear valor para el cliente, lo que se traduce en un margen entre lo que se acepta pagar y los costos incurridos.

Comercio Internacional: Se define como Comercio Internacional al intercambio de bienes, productos y servicios entre dos Países, un Exportador y otro Importador.

Competitividad: Competitividad es definida como la habilidad de crear y entregar valor en bienes o servicios, rentablemente a precios iguales o menores a aquellos ofrecidos por otros oferentes en un mercado específico. Concepto muy importante a la hora de mejorar y crear valor tanto en el mejoramiento en las técnicas de aprendizaje, como en el marco de la región en cuanto a la mejora de los procesos logísticos de las Empresas de la región.

⁹Introducción al Comercio InterNacional. Editorial UOC.Pág 28 Barcelona, España. ISBN 8435069028, 9788435069021

DOCUMENTO ADUANERO: Documento necesario para identificar y legalizar los bienes y servicios que se Importan o Exportan a un determinado País o al Territorio Aduanero Nacional-TAN o a una Zona Franca.

DOCUMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO IMPORTADOR

RUT: Es el Registro Único Tributario como mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la DIAN

FACTURA COMERCIAL: Es un documento imprescindible en cualquier transacción comercial. Es una cuenta por los productos que se envían al comprador en el extranjero y frecuentemente es utilizado por las autoridades Aduaneras del País del Importador como el documento básico a partir del cual se determina el valor en Aduana de las mercancías sobre el cual se aplicarán los derechos de Aduana.

A falta de un contrato de compra-venta, la factura aunque no constituye por sí misma el contrato, es el documento que recoge en cierta forma las condiciones acordadas entre las partes.

LISTA DE EMPAQUE: Es la relación de las mercancías heterogéneas contenidas en cada bulto. La lista de empaque puede ser sustituida por la factura.

REGISTRO O LICENCIA DE IMPORTACIÓN: Este documento es en caso de que se requiera y se hace únicamente por medio electrónico por la página web www.vuce.gov.co para determinado tipo de Importación como:

Para Importación de bienes cuyo valor sea Mayor a USD1.000

Para Importación de bienes cuyo valor sea menor a USD1.000

El importador que utilice una Agencia de Aduanas o un Apoderado Especial para diligenciar el Registro de Importación, deberá tramitar un poder autenticado. Para aquellas Empresas o personas que tengan firma digital y quieran llevar base de datos de los registros realizados, pueden adquirir el aplicativo VUCE en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que facilitará la transferencia de datos, por un valor de tres salarios Mínimos Legales Vigentes.

- **CARTA CRÉDITO:** La Carta de Crédito, es la promesa dada por un Banco (Banco Emisor), actuando por instrucciones de su cliente (Ordenante), de pagar hasta determinada suma de dinero a una persona o Empresa (Beneficiario), a través de alguno de sus corresponsales (Banco Notificador), siempre y cuando sean cumplidos ciertos requisitos; éstos, por regla general, son la entrega de documentos dentro de una fecha estipulada. Ampliando esta definición podríamos decir que el Banco ofrece su crédito que es bueno

- y bien conocido, en sustitución del de su cliente, que es bueno pero no tan bien conocido.
- **CERTIFICADO DE ORIGEN** (Según el producto y el Origen): El Certificado de Origen es un documento expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo quien es el que certifica el cumplimiento de los requisitos de origen exigidos en virtud de acuerdos el cual se debe anexar como prueba documental, en el momento de introducir los productos y tiene una vigencia de 1 año. Este documento sirve al Ministerio de consulta y soporte para la investigación de prácticas desleales de Comercio, tales como dumping o subvenciones, en la evaluación de las solicitudes de Importación de licencia previa, en las negociaciones Internacionales de Comercio Exterior, en los procesos de licitaciones del sector oficial y en la conceptualización de producción Nacional para aquellos bienes que se benefician de las exenciones.
 - **DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN:** Es el documento en donde se formalizan y resuelven las distintas operaciones relativas al tráfico Internacional que se llevan a cabo ante las Aduanas de la Nación. Puede señalarse que este acto constituye un requisito ineludible respecto a toda mercadería que se introduce o extrae de un Territorio aduanero determinado, y que tiene carácter previo y condicionante del despacho aduanero regular de la misma.
 - **DOCUMENTO DE TRANSPORTE** (Guía área- conocimiento de embarque): Los documentos de transporte los emiten las compañías de transporte y proporcionan a las Empresas Exportadoras o Importadoras distintos servicios de carácter logístico. Existe un tipo de documento para cada medio de transporte (CMR para el transporte por carretera, conocimiento de embarque para el transporte marítimo, etc.). Para aquellas mercancías transportadas en unidades de transporte multimodal (principalmente, contenedores) que se transbordan de unos medios de transporte a otros, se utiliza un documento denominado conocimiento de embarque multimodal FIATAFBL. Todos estos documentos tienen tres elementos comunes: constituyen por sí mismos contratos de transporte; sirven como causa de recibo del estado en que se ha recogido la mercancía; y tienen una estructura similar en cuanto a número de casillas, contenido y lenguaje utilizado.
 - **DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR EN ADUANA** (Si se requiere): Documento en donde el declarante debe indicar si, además del precio facturado, se ha efectuado o se efectuará algún otro pago, si el Importador está vinculado al proveedor extranjero, si revertirá directa o indirectamente al vendedor alguna parte del producto de la reventa anterior, etc. Deberá también, indicarse si las mercancías no han sido objeto de una venta; si este fuera el caso.

- **OTROS CERTIFICADOS O VISTOS BUENOS (Si se requieren)**

DOCUMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO EXPORTADOR

- **RUT:** Es el Registro Único Tributario como mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la DIAN
- **FACTURA COMERCIAL:** Es un documento imprescindible en cualquier transacción comercial. Es una cuenta por los productos que se envían al comprador en el extranjero y frecuentemente es utilizado por las autoridades Aduaneras del País del Importador como el documento básico a partir del cual se determina el valor en Aduana de las mercancías sobre el cual se aplicarán los derechos de Aduana.

A falta de un contrato de compra-venta, la factura aunque no constituye por sí misma el contrato, es el documento que recoge en cierta forma las condiciones acordadas entre las partes.

- **LISTA DE EMPAQUE O PACKINGLIST:** Es una relación detallada de la carga que determina cómo van empacadas las mercancías, el contenido de las diferentes cajas, cartones o barriles, peso y medida de cada paquete. Este documento es esencial para las autoridades Aduaneras y para el transportador por cuanto facilita la identificación del contenido del embarque.
- **CERTIFICADO DE ORIGEN O CERTIFICATE OF ORIGIN:** Documento en el cual se registra el origen de la mercancía según el País de destino. Sirve para aplicar medidas de control comercial y o arancelaria.
- **DOCUMENTO DE EXPORTACIÓN-DEX:** El registró o licencia de Exportación sirve para documentar o certificar ante las autoridades competentes una Exportación. Este documento es emitido por una autoridad de Comercio Exterior del País originario.
- **DOCUMENTOS DE TRANSPORTE:** Los documentos básicos utilizados en el transporte Internacional son (marítimo: Conocimiento de embarque B/L; aéreo: Guía aérea AWB; carretero: CARTA DE PORTE; férreo: CARTA PORTE FERROVIARIA y multimodal: Documento de transporte multimodal DTM)
- **DOCUMENTOS VISTOS BUENOS:** Son documentos cuya exigencia se deriva de la especial naturaleza de determinadas mercancías, dentro de estos se mencionan los siguientes:

- CERTIFICADO FITOSANITARIO: Justifica la aptitud para el consumo humano de los productos que lo requieran.
- CERTIFICADO ZOOSANITARIO: Sirve para confirmar el buen estado de los animales y productos derivados de los mismos.
- CERTIFICADO DE CALIDAD: En el cual se registra algunas características especiales de los productos, según expreso requerimiento del País Importador, o del comprador, para garantizar la calidad.
- CERTIFICADO PRE-EMBARQUE: Es un documento emitido por una entidad reconocida la cual ha verificado el cumplimiento de las condiciones del pedido, la cantidad de mercancía y en general las condiciones del contrato de compraventa.
- Otras Certificaciones, inscripciones y vistos buenos que son necesarios para las transacciones Internacionales tales como: Oro y sus aleaciones, esmeraldas y piedras preciosas, animales y vegetales, productos farmacéuticos y de cosmetología, glándulas y órganos de origen humano. En este caso se requiere obtener de las diferentes autoridades la certificación de la conformidad de que el producto es apto para la Comercialización Internacional.
- CARTA CRÉDITO: Es un instrumento de pago, mediante el cual un banco (banco emisor) asume el compromiso escrito por cuenta y orden de una persona física o moral (comprador) a favor de un tercero (vendedor) de pagar una suma de dinero o de aceptar letras de cambio a favor del vendedor, ya sea en sus cajas o a través de otro banco (banco notificador / confirmador), contra la presentación de documentos relativos a la venta de mercancías o prestación de servicios, los cuales deben cumplir estricta y literalmente con los términos y condiciones estipulados en la Carta de Crédito para efectos de una Importación o Exportación.

EXPORTACIÓN: Es la acción de enviar bienes o servicios a un determinado País, al Territorio Aduanero Nacional o a una Zona Franca.

IMPORTACIÓN: Es la acción de traer bienes o servicios de un determinado País, al Territorio Aduanero Nacional o a una Zona Franca.

TRANSITO ADUANERO: Es la modalidad que permite el transporte terrestre de mercancías Nacionales o de procedencia Extranjera, bajo control Aduanero, de una Aduana a otra, situadas en el Territorio Aduanero Nacional. El transito Aduanero está definido tanto en el artículo primero como en el artículo 353 del decreto 2685 de 1999, como una operación que permite el transporte terrestre de

mercancías Nacionales o de procedencia Extranjera, de una Aduana a otra situadas en el Territorio Aduanero Nacional.

TERRITORIO ADUANERO NACIONAL: Demarcación dentro de la cual se aplica la legislación Aduanera; cubre todo el Territorio Nacional, incluyendo el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa el estado colombiano de conformidad con el derecho Internacional o con las leyes Colombianas a falta de normas Internacionales.

ZONA FRANCA: Es un área geográfica delimitada del Territorio Nacional declarada como tal por la autoridad competente, con carácter transitorio o permanente, en el cual las mercancías que se introduzcan en ellas se consideran como si no estuvieran en el Territorio Aduanero Nacional con respecto a los tributos Aduaneros, pero sometidas a control de la autoridad Aduanera. Corresponde al Ministerio de Comercio Exterior su autorización, creación y vigilancia, limitándose la actuación Aduanera para efectos del control con respecto al ingreso y salida de mercancías, su permanencia no está sujeta a término de almacenamiento.

1.8 MARCO LEGAL

La DIAN ha dispuesto para agilizar el registro de formularios que competen a la documentación Aduanera un Sistema informático que ha venido mejorando a través del tiempo, mediante la resolución nro. 4240 en la cual el Sistema SIDUNEA y SIGA fueron implementados, actualmente la DIAN bajo los lineamientos enmarcados en la norma que a continuación se describe, toma como referencia para la realización de trámites por medio de instrumentos Informáticos al Sistema MUISCA.

Lo anterior se encuentra enmarcado en normas jurídicas como la resolución nro. 4240 de junio 2 del 2000 en donde se enuncia en el Título I artículo primero lo referente a la Sistematización de los Procedimientos Aduaneros para la aplicación de los regímenes Aduaneros de que trata el decreto 2685 de 1999, quien deberán realizarse a través de la utilización del Sistema Informático Aduanero o través de los Servicios Informáticos Electrónicos. En su artículo 1-1 habla sobre el mecanismo de acceso a los Servicios Informáticos Electrónicos correspondiente a la llegada de la mercancía y a l régimen de Exportación.

Así como en el artículo 2do que trata del Registro en el Sistema Informático Aduanero, donde los Usuarios Aduaneros deben solicitar su registro Aduanero ante la DIAN, al igual que en el artículo 3ro sobre el registro de estos y en los artículos 4to, 5to, 6to, 7º y 8º tratando tramites de la solicitud de registro, clave

electrónica digital, mecanismos de certificación y firma digital y responsabilidad del uso de cuenta.

Por medio de la resolución número 12717 del 27 de diciembre de 2005 emanada por el director general de La Unidad Administrativa Especial Dirección De Impuestos Y Aduanas Nacionales por la cual se reglamentan los mecanismos para la utilización de los Servicios Informáticos Electrónicos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, enunciando en sus artículos desde el 1 hasta el 16 sobre mecanismos de acceso, mecanismos de certificación y firma digital, procedimiento para el trámite de los mecanismos de acceso y certificación y firma digital para el uso en servicios informáticos de la DIAN.

Al igual que el uso de los mecanismos de acceso para autenticación y/o para certificación y firma digital, tiempo de presentación, valor probatorio de los certificados digitales emitidos por la DIAN, protección, confidencialidad y debido uso de la información de los Usuarios de certificados digitales, manejo de información de naturaleza confidencial, planes y procedimientos de seguridad para la prestación continua del servicio, obligaciones de la DIAN frente al mecanismo para firma con certificado digital, al igual que obligaciones de los Usuarios suscriptores del mecanismo para firma con certificado digital, responsabilidad de los Usuarios suscriptores del mecanismo para firma y certificado digital de la DIAN, uso indebido del mecanismo para firma respaldada con certificado de la DIAN, Estándares Tecnológicos para la implementación del mecanismo de firma con certificado digital de la DIAN, Procedimiento para atender solicitudes y reclamaciones, Utilización de certificados digitales de externos¹⁰.

En manera tributaria los artículos 623 a 631-1 del Estatuto Tributario señalan de manera general las personas y entidades obligadas a enviar información a la DIAN, para la transmisión de datos y se reglamenta los aspectos relacionados con los mecanismos dispuestos por la DIAN para el acceso, autenticación y/o para la firma digital de los documentos inherentes a los trámites que realizan los diferentes agentes, a través de sus servicios informáticos electrónicos¹¹.

La ley 29 de 1990 de Ciencia y Tecnología y su decreto reglamentario, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y la tecnología y se otorgan facultades extraordinarias, en donde en su artículo Primero se refiere a que el Estado debe Promover y Orientar el Adelanto Científico

¹⁰ACTUALICENSE.COM, Información Tributaria y Financiera al día. Resolución 12717 del 27 de diciembre de 2005 (en línea). (Bogotá, Colombia), presentado a la página principal de actualicense.com (publicado el 27 de diciembre de 2005). Disponible en Internet: <http://www.actualicense.com/actualidad/servicios-informaticos-electronicos-de-la-dian/>

¹¹ COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 29 de febrero de 1990. (en línea). (Bogotá, Colombia): OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIAOcyT, (2009). Disponible en Internet: URL:<http://www.ocy.org.co/pol.php>

y Tecnológico en los campos que adelanten, la Universidad, la Comunidad Científica y el Sector Privado Colombiano.

Así mismo, en su artículo segundo menciona el incentivo a la creatividad, aprovechando las producciones en este caso Tecnológicas, en el mejoramiento de la Vida y la Cultura del Pueblo.

Por otro lado, la ley 1188 de abril de 2008 en donde se enuncia las condiciones mínimas de calidad de un programa académico, en el artículo sobre proyección social, el programa deberá tener contemplada estrategia que contribuya a la formación y desarrollo en el estudiante de un compromiso social.

Del decreto 1001 de la misma ley que le confiere facultades constitucionales y legales, para los procesos de acreditación de los programas refiriéndose en el artículo primero al título que se otorga para pregrado y el legado de las Especializaciones a contribuir en el fortalecimiento básicas de la capacidad Nacional para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como de mantener vigentes el conocimiento disciplinario y Profesional impartido en los Programas de Pregrado, convirtiéndose así en espacios de renovación y actualización metodológica y científica, en el cual el presente proyecto del simulador hace énfasis, respondiendo así en este caso a las necesidades de Formación Académica, al Desarrollo y el Bienestar Social.

2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LLARE

El Software Multimedia va más allá que una librería y gráficos vectoriales, es una herramienta versátil, con la facilidad de orientar al Usuario en la solución del problema.

Existen muchos Software que permiten desarrollar entornos Multimedia como Macromedia flash, punto net (.NET), y muchos más. Sin embargo Flash se ha convertido en el principal recurso del diseñador.

Una de las ventajas de Flash es el Desarrollo de un Software con un entorno agradable y un tamaño de archivo pequeño, logrando una carga rápida en cualquier equipo.

Adicionalmente, Flash permite integrar sonidos a la animación o clip de video, y con la incorporación del lenguaje de programación, brindando un entorno más amigable para con el Usuario, además se puede controlar los tiempos de movimiento y asignar acciones si el Usuario hace clic en tareas específicas.

El Software Multimedia tiene un entorno atractivo y práctico en el momento de la búsqueda de la información requerida por el Usuario.

2.1. METODOLOGÍA USADA PARA LA CREACIÓN DEL SOFTWARE

Como punto de partida, para el diseño del Software Multimedia Llare. Se decidió trabajar con el Modelo Incremental que combina elementos del modelo lineal secuencial (aplicados repetidamente) con la filosofía interactiva de construcción de prototipos. El modelo incremental aplica secuencias lineales de forma escalonada mientras progresa el tiempo en el calendario. Cada secuencia lineal produjo un «incremento» del Software. (Ver cuadro 1)

2.1.1. Modelo Incremental:

Cuadro 1. Modelo Incremental

Actividades Planificadas						
Actividad Lógica Anterior	Orden	Actividades	Incremento 1 Duración en semanas	Incremento 2 Duración en semanas	Incremento 3 Duración en semanas	Actividad Lógica Posterior
--	A	Recolección de Formatos	2	2	2	B
A	B	Análisis de Información	2	2	2	C
B	C	Modelado de Procesos	1	1	1	D
C	D	Modelado del Sistema de Información	1	1	1	E,F
D	E	Diseño de los formatos	1	1	1	G
D	F	Diseño de Interfaces	1	1	1	H
E	G	Montaje de los formatos	1	1	1	H
F,G	H	Desarrollo del Aplicativo	2	2	2	I
H	I	Pruebas del Aplicativo	1	1	1	J
I	J	Ajustes del Aplicativo	2	2	2	K
J	L	Pruebas	1	1	1	--
--	M	Documentación	16	16	16	--

2.2. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se recolectó de la siguiente manera:

Se acudió a las entidades encargadas de generar los documento, en algunos casos se los descargo desde Internet a continuación se presenta la metodología para cada documento.

PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

RUT (Registro Único Tributario)

Fuentes Primarias: Para la información acerca del RUT se recurrió directamente a la DIAN Seccional Pasto.

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de diligenciamiento del RUT; se consultó en las Plataformas Tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN entre otras tributarias; Actualicese.com y Proexport en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar datos que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

RUE (Registro Único Empresarial)

Fuentes Primarias: Para la información acerca del RUE se recurrió directamente a la Cámara de Comercio Seccional Pasto.

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de diligenciamiento del RUE y la página de la Cámara de Comercio.

FC (FACTURA COMERCIAL)

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la factura comercial se recurrió al Estatuto Tributario y el Código de Comercio.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas Actualicese.Com.

MANDATO PODER- Agencia de Aduanas

MPI, MPBQ, MPBG, MPC, MPM.

Fuentes Primarias: Para la información acerca de los documentos relacionados al Mandato Poder se recurrió a documentos proporcionados por Agencias de Aduanas de la Región.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN, el Instituto de

Contadores Públicos de Colombia; Actualicese.com y la página principal de la Empresa logística DHL para Hispanoamérica.

CPA (CARTA POLICÍA ANTINARCÓTICOS)

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la Carta a la Policía Antinarcóticos se acudió directamente al Comando de Policía de Pasto.

(DEX) DECLARACIÓN DE EXPORTACIÓN

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la Declaración de Exportación (DEX) se recurrió directamente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN Seccional Pasto.

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de instrucciones, formulario 600 año 2009; se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN entre otras Tributarias; Actualicese.com y Proexport en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

(SAE) SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE EMBARQUE

Fuentes Primarias: Para la información acerca del acta de inspección se recurrió a documentos proporcionados por las Agencias de Aduanas Córralas S.A. de nivel tres en la cual la representante legal ALEXANDRA M. IBARRA TERAN dispuso la información y la documentación necesaria así como la profesional ELENA PINCHAO de la agencia de Aduanas BURBANO BENAVIDES ASOCIADOS de nivel dos.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN, y la plataforma de negocios overblog.

CERTIFICADOS DE ORIGEN

REGISTRÓ DE PRODUCTORES NACIONALES-OFERTA EXPORTABLE Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de diligenciamiento de los formatos cero dos, 02 Especial 02-A, planillas A autopartes y mono partes, planilla B Autopartes y mono partes, emitidas por MINCOMEX bajo el grupo a cargo de Calificación de Origen y Producción Nacional subdirección de diseño y administración de operaciones pertenecientes a la Dirección de Comercio Exterior; además se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la

consulta de documentos como la página oficial del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y PROEXPORT en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas de los formularios y cuya función es ser explicativas y/o informativas.

LE (LISTA DE EMPAQUE)

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la lista de empaque se recurrió directamente a las agencia de Aduanas Córralas S.A. de nivel tres y Burbano Benavides Asociados de nivel dos, la representante legal Alexandra M. Ibarra Terán de la agencia CORRALAS S.A. y Elena Pinchao.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

MC (MANIFIESTO DE CARGA)

Fuentes Primarias: Para la información acerca del manifiesto de carga Internacional (MCI) se recurrió directamente a la agencia de Aduanas Córralas S.A. de nivel 3 en la cual la representante legal Alexandra M. Ibarra Terán dispuso la información y la documentación necesaria así como a las oficinas de la DIAN.

FUENTES SECUNDARIAS: Se recurrió a documentación como resolución 300Reglamento de la Decisión 399 (Transporte Internacional de Mercancías por Carretera); se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN y la página oficial de la Comunidad Andina CAN entre otras en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar datos que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

REGISTRÓ DE PRODUCTORES NACIONALES-OFFERTA EXPORTABLE Y DETERMINACIÓN DE ORIGEN

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de diligenciamiento de los formatos 02, 02 Especial 02-A, planillas A autopartes y mono partes, planilla B Autopartes y mono partes, emitidas por MINCOMEX bajo el grupo a cargo de Calificación de Origen y Producción Nacional subdirección de diseño y administración de operaciones pertenecientes a la Dirección de Comercio Exterior; además se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y PROEXPORT, en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilarla, y estará disponible en ciertas casillas de los formularios su función es explicativa y/o informativa.

VISTOS BUENOS

Fuentes Primarias: Para la información acerca de los documentos relacionados al visto bueno para bienes culturales se recurrió a documentos proporcionados por el Ministerio de cultura a través de información directa de la *Dra. Yuri Téllez*, quién forma parte del grupo de Bienes culturales Muebles, por medio telefónico (342 4100 ext. 1022) y por correo electrónico.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN, el Ministerio de cultura; el Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo Territorial, Instituto Agropecuario Colombiano ICA, INVIMA, Proexport, Ministerio de Minas y energía (INGEOMINAS), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

CARTA PORTE - DOCUMENTOS DE TRANSPORTE

Fuentes Primarias: Para la información acerca de los diferentes documentos de transporte (cartas de porte: aérea, férrea, terrestre, marítima y multimodal) se recurrió directamente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN seccional Pasto y a la agencia de Aduanas Córralas S.A. de nivel 3 en la cual la representante legal Alexandra M. Ibarra Terán dispuso la información y la documentación necesaria.

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cuadernos instructivos de la Aladi; Resolución No. 473 del 27 de diciembre de 2006 del Ministerio de transporte publicada en la gaceta oficial, edición ordinaria No. 08 de diciembre 1 de 2007, se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN entre otras tributarias; Actualicese.com, Proexport, página principal de ALADI, en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

PLANILLA DE RECEPCIÓN

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la planilla de recepción de mercancías se recurrió directamente a la agencia de Aduanas Córralas S.A. de nivel 3 en la cual la representante legal Alexandra M. Ibarra Terán dispuso la información y la documentación necesaria.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

ACTA DE INSPECCIÓN

Fuentes Primarias: Para la información acerca del acta de inspección se recurrió a documentos proporcionados por las agencias de Aduanas Córralas S.A. de nivel tres en la cual la representante legal Alexandra M. Ibarra Terán dispuso la información y la documentación necesaria así como la profesional Elena Pinchadode de la agencia de Aduanas Burbano Benavides asociados de nivel dos.

Fuentes Secundarias: Se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN, y la página principal de la Empresa logística zona franca S.A

DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR

Fuentes Primarias: Para la información acerca de la Declaración Andina del Valor (DAV) se recurrió directamente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN seccional Pasto.

Fuentes Secundarias: Se recurrió a documentación como cartillas de instrucciones formulario 560 año 2009; se consultó en las plataformas tecnológicas destinadas para la consulta de documentos como la página oficial de la DIAN entre otras Tributarias; Actualicese.com y Proexport en la cual se pudo extraer información pertinente para recopilar información que estarán disponibles en ciertas casillas del formulario.

HERRAMIENTA: Se acudió a herramientas técnicas como EXCEL para planificar, pre diseñar y ordenar la información que quedo en el Software, incluyendo los datos utilizados para diligenciar las casillas y que son de uso general.

2.3. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Con la información suministrada se realizó un estudio y análisis del contenido existente, los datos se organizaron en hojas de Excel para posteriormente incluirla en el Software Multimedia.

2.3.1 Análisis de los requisitos del Software. Se busca que por medio del Software Multimedia se cumpla los siguientes requisitos:

- ❖ Acceder de una forma fácil al menú, en el cual se encuentre agrupada la información por entidades, para una adecuada consulta del Usuario.
- ❖ Permitir ver la explicación de cada formulario, por campos de manera interactiva.
- ❖ Escuchar la explicación de cada campo.
- ❖ Poder desplazarse en el formulario de manera fácil y aleatoria.

- ❖ Permitir hacer pruebas por cada formulario
- ❖ Permitir ver la información técnica de cada formulario
- ❖ Facilitar la ubicación de los archivos y documentación
- ❖ Tener acceso a los formularios
- ❖ Informa la normativa de los procesos de Exportación e Importación

2.3.2 Participantes. Como se muestra en el cuadro 2 las organizaciones participantes son:(ver cuadro 2-3)

Cuadro 2. Organizaciones participantes

Organización	Universidad de Nariño
Dirección	Ciudadela Universitaria Torobajo
Teléfono	0#27313034
Fax	0#27313034
Comentarios	Entidad Desarrolladora

Cuadro 3. Personas participantes

Participante	Ingeniero Javier Jiménez
Organización	Universidad de Nariño
Rol	Ingeniero de Sistemas
Es desarrollador	No
Es cliente	Si
Es Usuario	No
Comentarios	Director del Trabajo de Grado
Participante	Oscar Rebelo
Organización	Universidad de Nariño
Rol	Ingeniero de Sistemas
Es desarrollador	No
Es cliente	No
Es Usuario	Si

Comentarios	Revisor del Software Multimedia
-------------	---------------------------------

2.3.3 Descripción del Sistema anterior.Anteriormente la información era suministrada por los docentes en forma de física por medio de fotocopias lo que hacía el manejo de la documentación tediosa, además el deterioro de las copias no permitía tener acceso ágil y rápido.

Los documentos cuando son mal diligenciados y entregados a las entidades son devueltos y esto genera pérdida de tiempo y dinero.

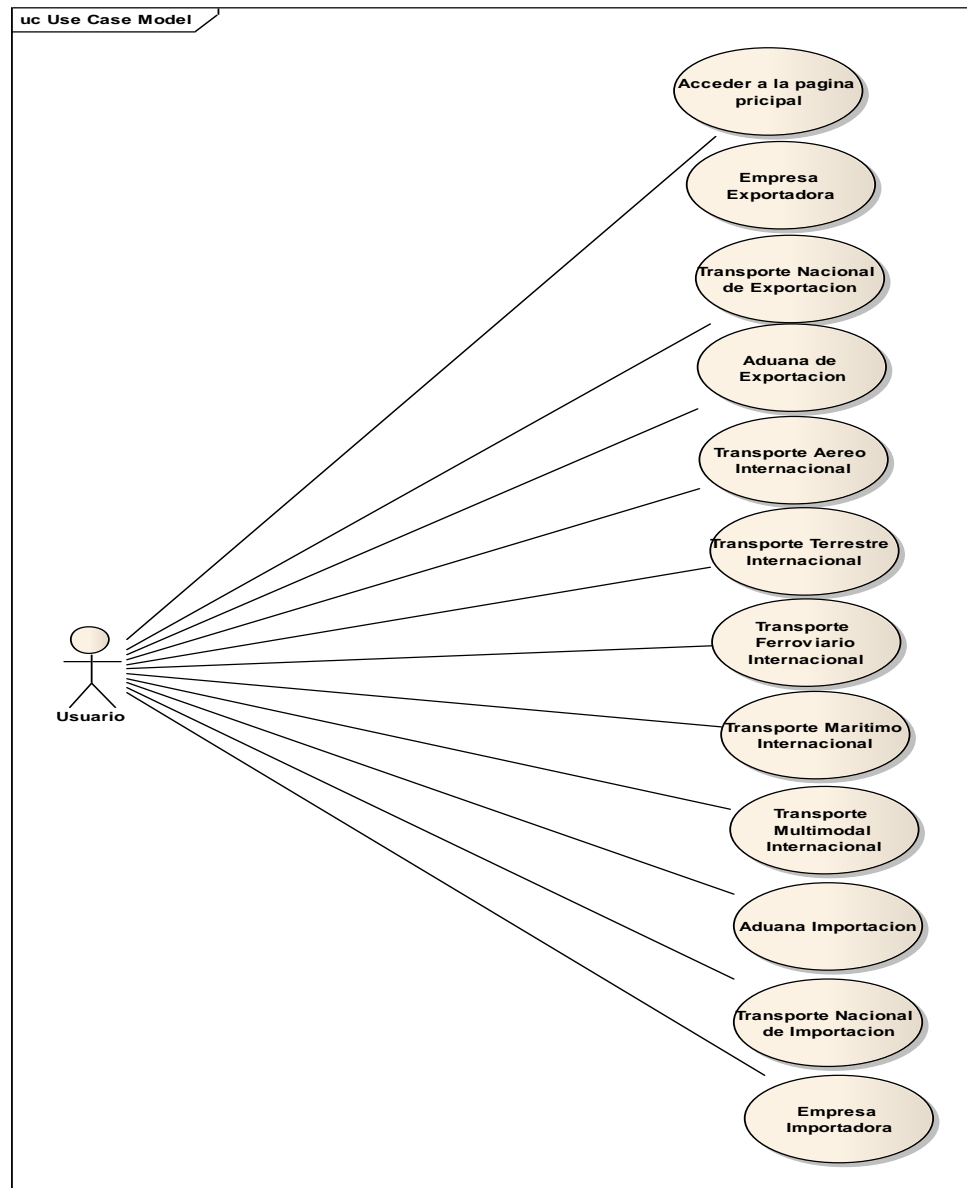
2.3.4. Objetivos del Sistema.Suministrar la información sobre Importación y Exportación en la región, permitiendo consultar y estudiar la documentación que necesite el Usuario para un adecuado proceso.

2.3.5. Catálogo de Requisitos del Sistema. Requisitos funcionales

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

El siguiente diagrama presenta las actividades que se deben ejecutar para lograr el proceso del Software Multimedia, sobre el cual se diseñó el Sistema para soportar las necesidades en el ámbito de diligenciamiento de documento en Importación y Exportación para obtener un proceso con mayor eficiencia, como lo indica la gráfica 1:

Gráfica 1. Diagrama de Actividades



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: EMPRESA EXPORTADORA.

Generalidades: Acceder a formularios Empresa Exportadora

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario acceder a toda la información referente a formularios con los que debe cumplir una Empresa para ser Exportadora.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de los procedimientos y formularios para que una Empresa pueda ser Exportadora.

Actores involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

Alcances del Caso de Uso:

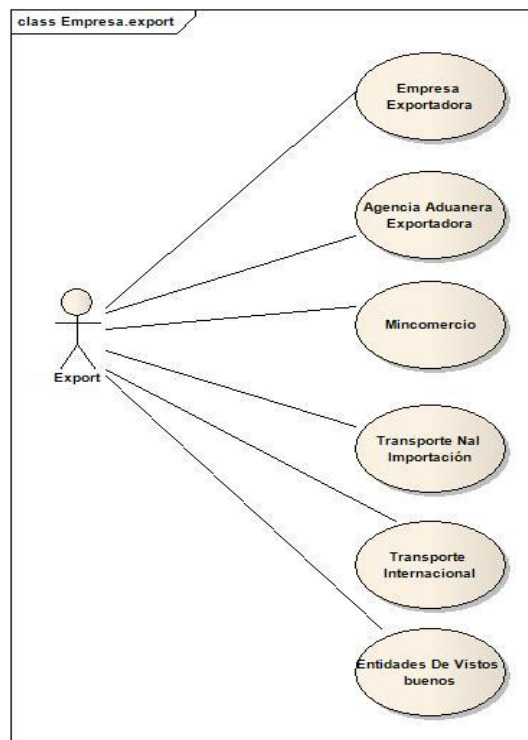
Precondición: Acceder al Software Multimedia.

Pos condición: Acceder a los formularios de la Empresa Exportadora.

DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO: EMPRESA EXPORTADORA

Al entrar a la Empresa Exportadora podremos visualizar todos los campos que debe tener para poder hacer una Exportación como lo muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2. Diagrama de Caso de Uso extendido: EmpresaExportadora



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia e ingresa a la Empresa Exportadora.

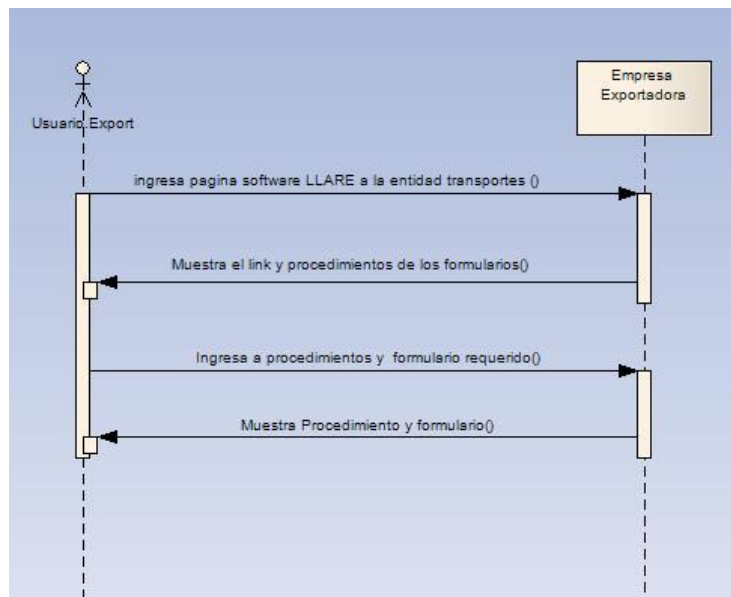
- ✓ El actor Usuario ingresa a Empresa Exportadora
- ✓ El Usuario selecciona un ítem de su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfica 3. Diagrama de actividades



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: TRANSPORTE NACIONAL PARA EXPORTACIÓN.

Generalidades: Nombre e identificación del Caso de Uso: Mostrar la explicación para el diligenciamiento de los documentos que debe tener para el transportador de productos Exportados.

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario acceder a toda la información referente al transporte Nacional de productos Exportados.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca del proceso que se debe seguir para que un transportador pueda movilizar mercancía Exportada dentro del País.

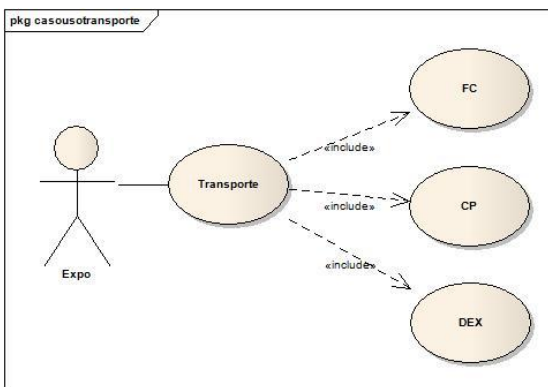
Actores Involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

Alcances del Caso de Uso: Precondición: ingresar al Software Multimedia

Pos condición: acceder a la información referente al transporte Nacional.

🚦 DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO

Gráfica 4. Diagrama de Caso de Uso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia.

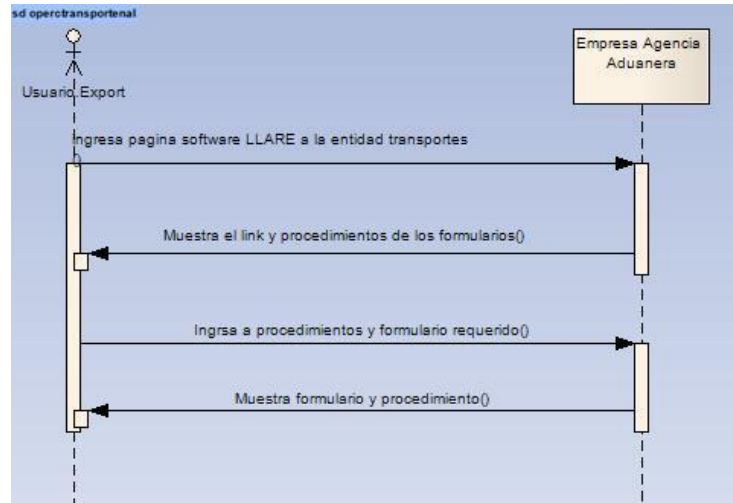
- ✓ El actor Usuario ingresa a transporte Nacional
- ✓ El Usuario selecciona un ítem de su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 5. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: TRANSPORTE INTERNACIONAL

Generalidades:

Nombre e Identificación del Caso de Uso: Acceder a Aduana de Exportación

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario ver la explicación de los formularios requeridos para tramitar respecto al transporte Internacional de una Exportación.

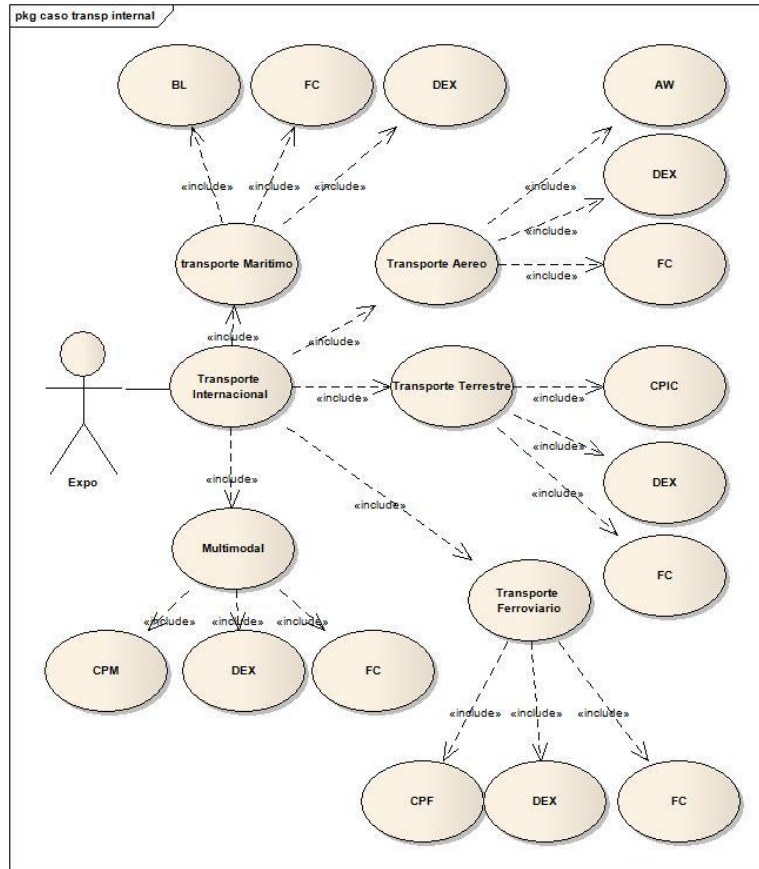
Resumen: Brindar información al Usuario acerca de las especificaciones requeridas en las entidades, de transporte terrestre, puertos y aéreo puertos para una Exportación.

Actores Involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

Alcances del Caso de Uso:

Precondición: Ingresar al Software Multimedia. (Ver grafica 6)

Gráfica 6. Diagrama de Caso de Uso extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia.

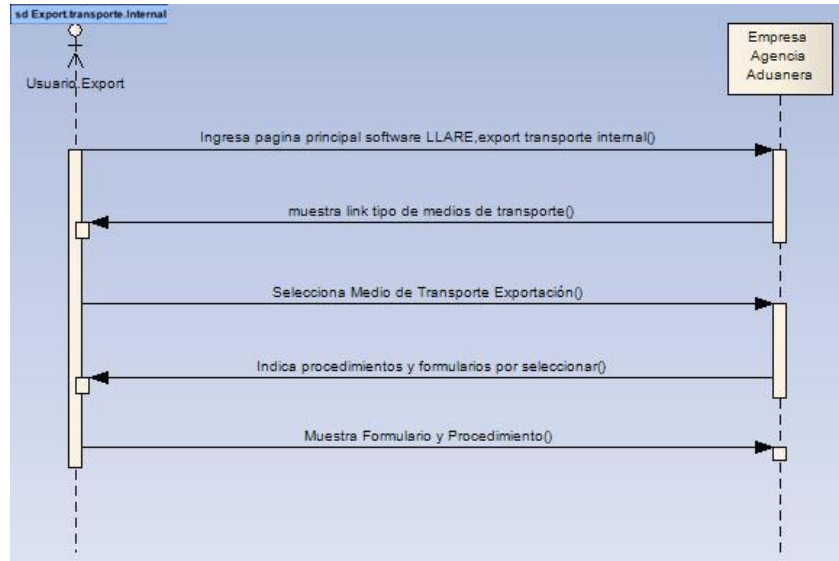
- ✓ El actor Usuario ingresa Aduana de Exportación
- ✓ El Usuario selecciona un ítem se su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica. (Ver grafica 7)

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 7. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: ADUANA DE EXPORTACIÓN.

Generalidades:

Nombre e Identificación del Caso de Uso: Acceder a Aduana de Exportación

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario ver la explicación de los formularios requeridos para hacer una Exportación con la entidad Agencia Aduanera.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de las especificaciones requeridas según la Agencia Aduanera con las entidades de transporte terrestre, puertos y aéreo puertos para una Exportación.

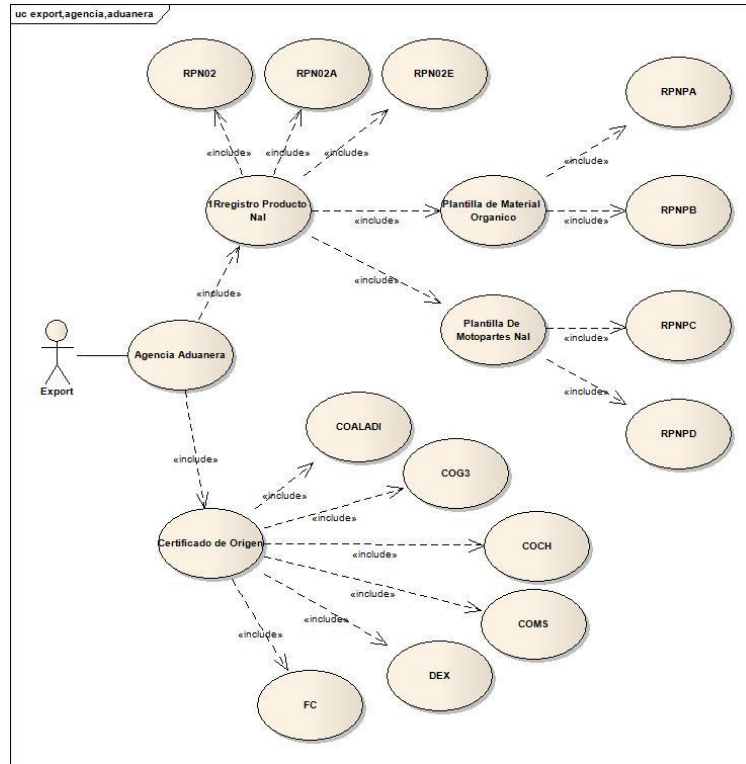
Actores Involucrados:

Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

Alcances del Caso de Uso

Precondición: Ingresar al Software Multimedia. (Ver grafica 8)

Gráfica 8. Diagrama de Caso de Uso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia.

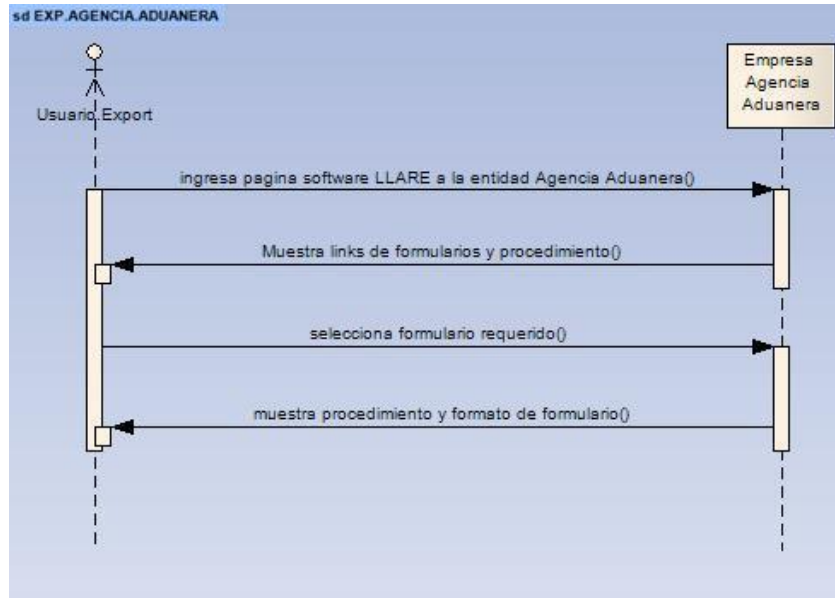
- ✓ El actor Usuario ingresa Aduana de Exportación
- ✓ El Usuario selecciona un ítem se su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica. (Ver grafica 9)

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 9. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: MINICOMERCIO

Generalidades:

Nombre e Identificación del Caso de Uso: Acceder a Ministerio de Comercio.

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario ver la explicación de los formularios requeridos que tienen que ver con El Ministerio de Comercio para hacer una Exportación.

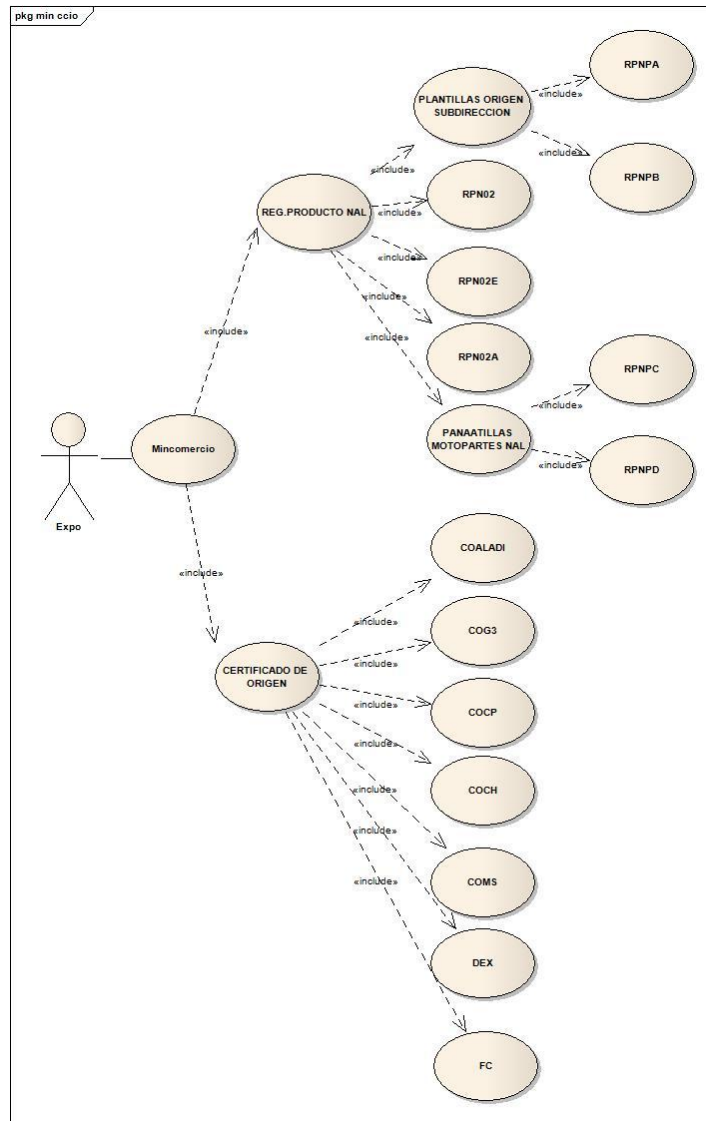
Resumen: Brindar información al Usuario acerca de las especificaciones requeridas según el Ministerio de Comercio para una Exportación.

Actores Involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia.

Alcances del Caso de Uso

Precondición: Ingresar al Software Multimedia. (Ver grafica 10)

Gráfica 10. Diagrama de Caso de Uso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 11)

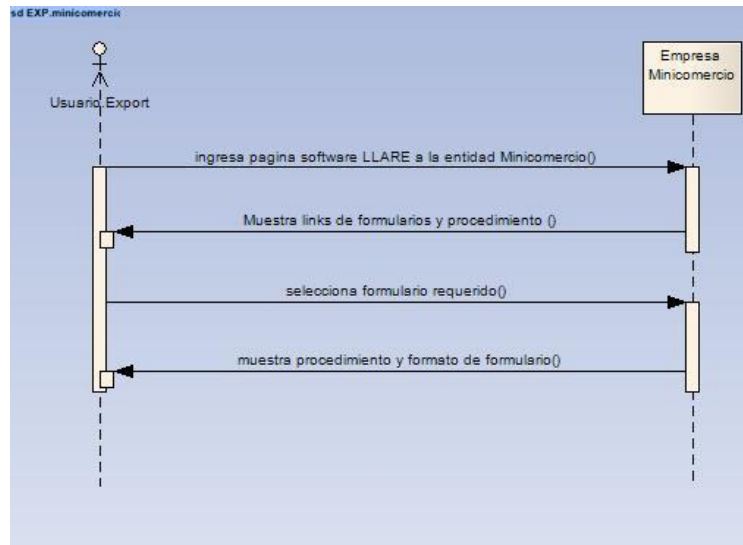
- ✓ El actor Usuario ingresa Aduana de Exportación
- ✓ El Usuario selecciona un ítem se su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 11. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO ENTIDADES DE VISTOS BUENOS

Generalidades:

Nombre e Identificación del Caso de Uso: Acceder a Entidades de Vistos Buenos.

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario ver la explicación de los formularios requeridos para hacer una Exportación con la entidad Agencia Aduanera.

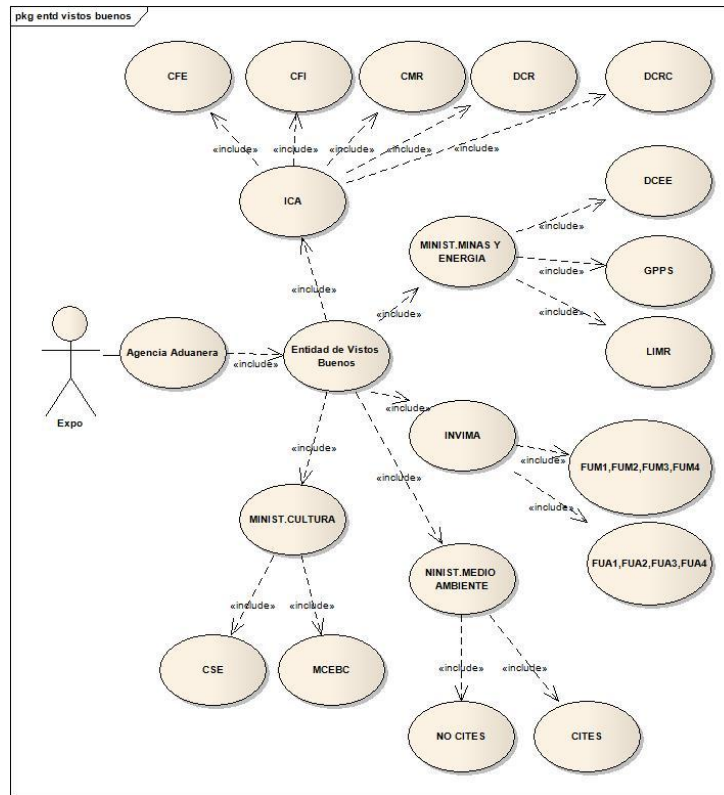
Resumen: Brindar información al Usuario acerca de las especificaciones requeridas según la Agencia Aduanera con las entidades de transporte terrestre, puertos y aéreo puertos para una Exportación.

Actores Involucrados:

Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia
Alcances del Caso de Uso. (Ver grafica 12)

Precondición: Ingresar al Software Multimedia.

Gráfica 12. Diagrama de Caso de Uso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 13)

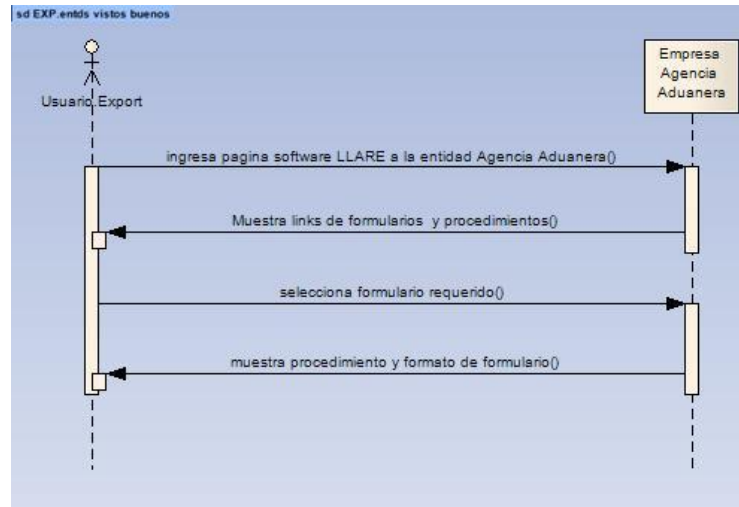
- El actor Usuario ingresa Aduana de Exportación
- El Usuario selecciona un ítem se su interés
- El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 13. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: EMPRESA IMPORTADORA

Generalidades:

Nombre e identificación del Caso de Uso: Empresa Importadora

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario visualizar la explicación de los formularios requeridos por una Empresa para ser Importadora.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de los formularios y requisitos que debe cumplir para ser importar.

Actores Involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

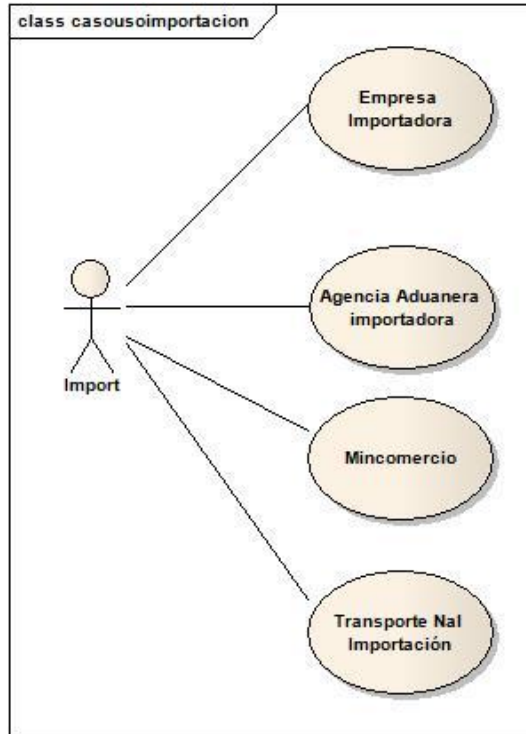
Alcances del Caso de Uso:

Precondición: Ingresar al Software Multimedia.

Pos condición: Acceder a la información referente a la Empresa Importadora.

✚ DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO

Gráfica 14. Diagrama de Caso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 15)

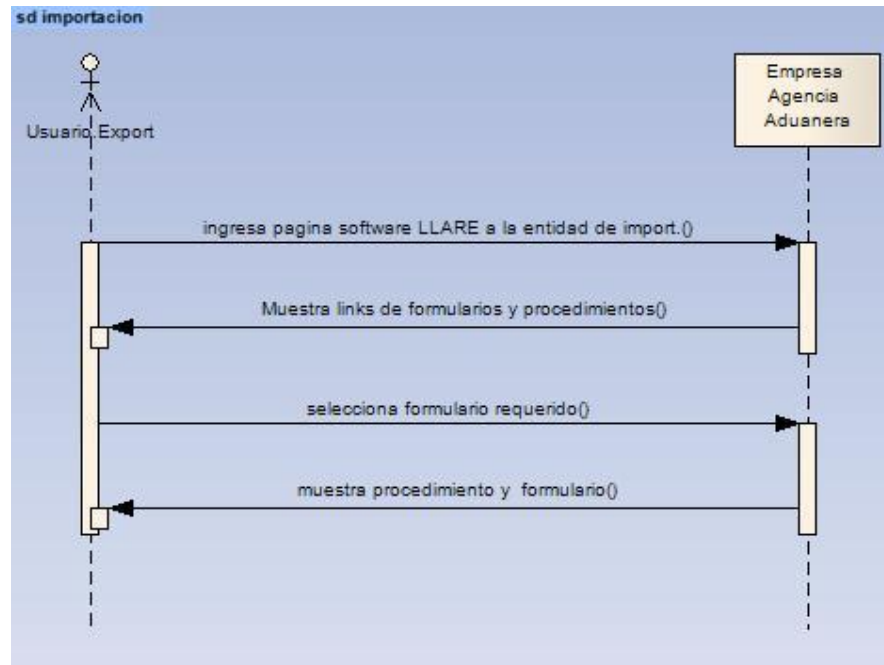
- El actor Usuario ingresa a Empresa Importadora
- El Usuario selecciona un ítem se su interés
- El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 15. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: TRANSPORTE NACIONAL DE PRODUCTOS IMPORTADOS

Generalidades:

Nombre e identificación del Caso de Uso: Transporte Nacional de productos Importados.

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario visualizar los documentos necesarios y la explicación de los mismos para el caso de transportar mercancía Importada en el País.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de los formularios y requisitos que debe cumplir para transportar productos Importados.

Actores Involucrados:

Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

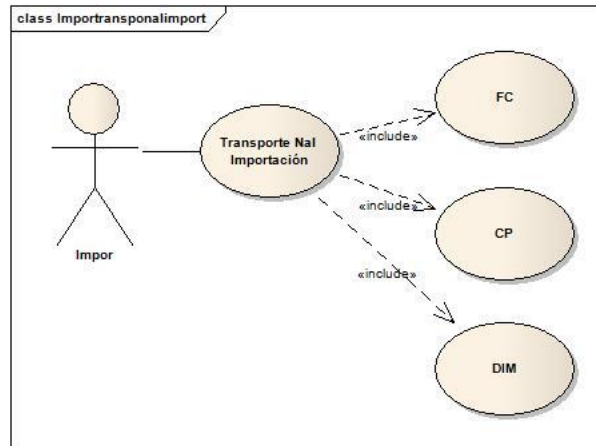
Alcances del Caso de Uso:

Precondición: Ingresar al Software Multimedia.

Pos condición: Acceder a la información referente al transporte Nacional de productos Importados. (Ver grafica 16)

DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO

Gráfica 16. Diagrama de Caso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 17)

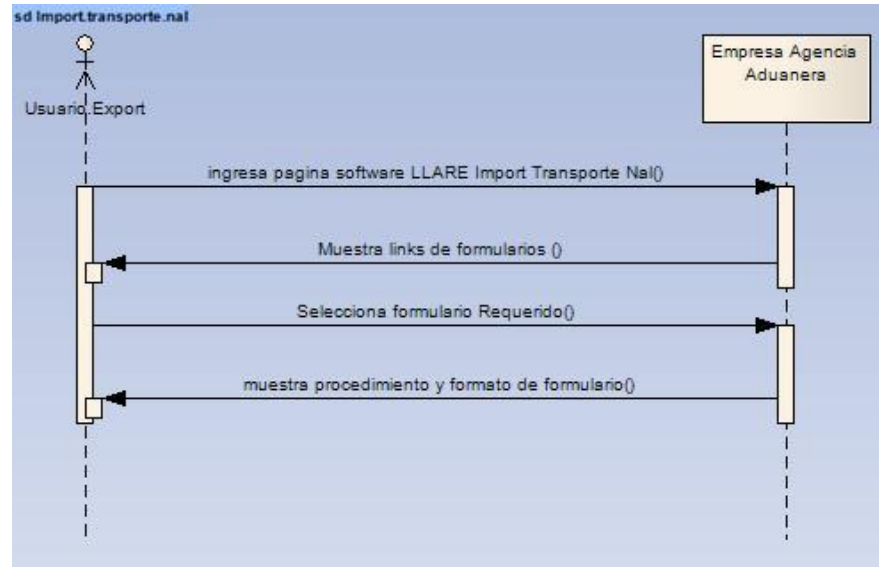
- ✓ El actor Usuario ingresa al transporte Nacional de Importación
- ✓ El Usuario selecciona un ítem de su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 17. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: ADUANA IMPORTADORA

GENERALIDADES

Nombre e identificación del Caso de Uso: Aduana Importadora

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario visualizar la explicación de los formularios requeridos por la Aduana para hacer una Importación.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de los formularios y requisitos que debe cumplir según la Aduana para poder hacer una Importación.

Actores Involucrados: Actor principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

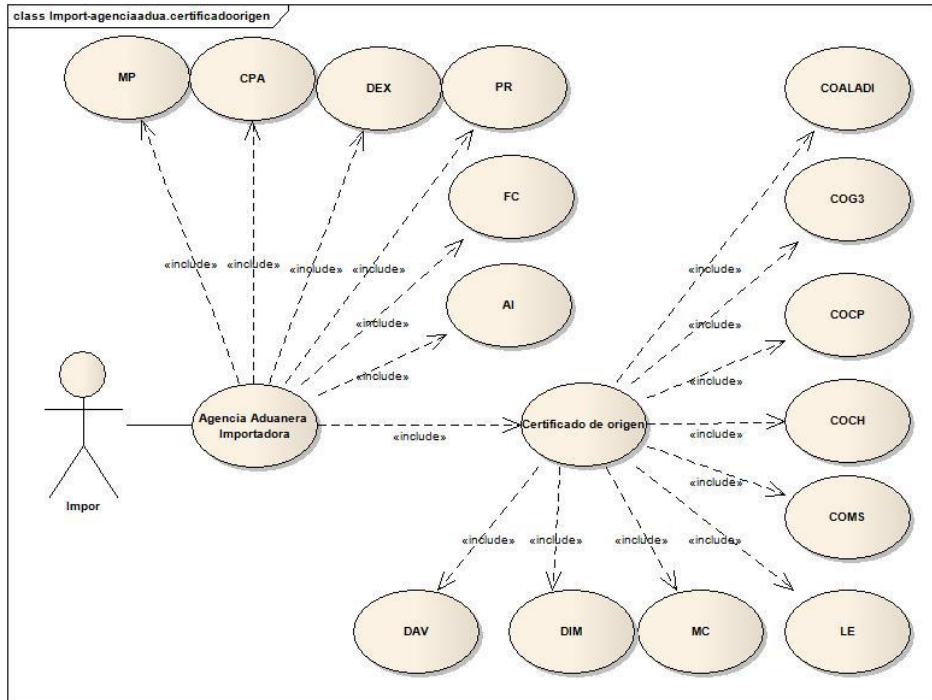
Alcances del Caso de Uso:

Precondición: Ingresar al Software Multimedia.

Pos condición: acceder a la información referente a la Aduana Importadora.

DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO

Gráfica 18. Diagrama de Caso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 19)

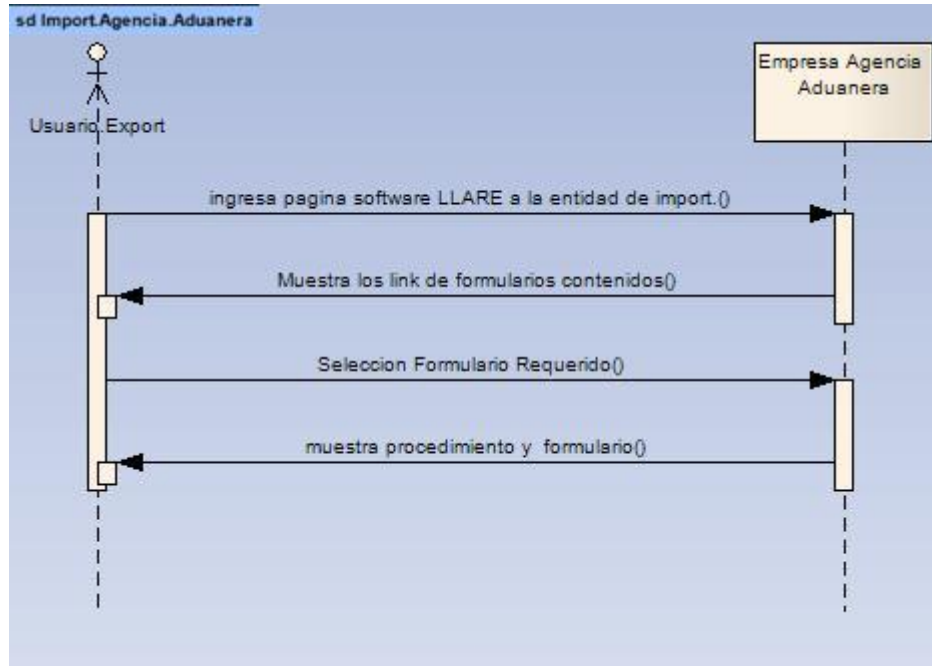
- ✓ El actor Usuario ingresa a la Aduana Importadora
- ✓ El Usuario selecciona un ítem se su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 19. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN EXTENDIDA DEL CASO DE USO: MINICOMERCIO

GENERALIDADES

Nombre e identificación del Caso de Uso: MINICOMERCIO

Objetivo: El Sistema debe permitir al Usuario ver la explicación de los formularios requeridos que tienen que ver con El Ministerio de Comercio para hacer una Importación.

Resumen: Brindar información al Usuario acerca de las especificaciones requeridas según el Ministerio de Comercio para una Importación.

Actores Involucrados:

Actor Principal: Usuario que desee usar el servicio del Software Multimedia

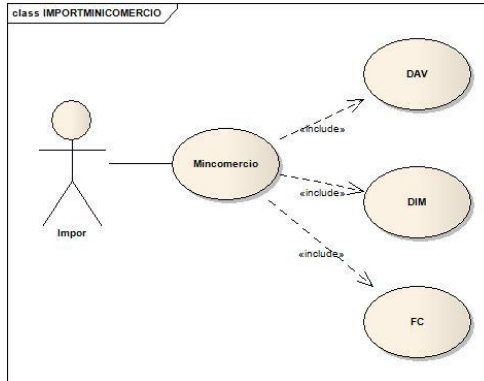
Alcances del Caso de Uso:

Precondición: Ingresar al Software Multimedia.

Pos condición: Acceder a la información referente al transporte Internacional

DIAGRAMA DE CASO DE USO EXTENDIDO

Gráfica 20. Diagrama de Caso Extendido



FLUJO DE EVENTOS

Flujo básico: El Caso de Uso inicia cuando un Usuario desea utilizar el servicio del Software Multimedia. (Ver grafica 21)

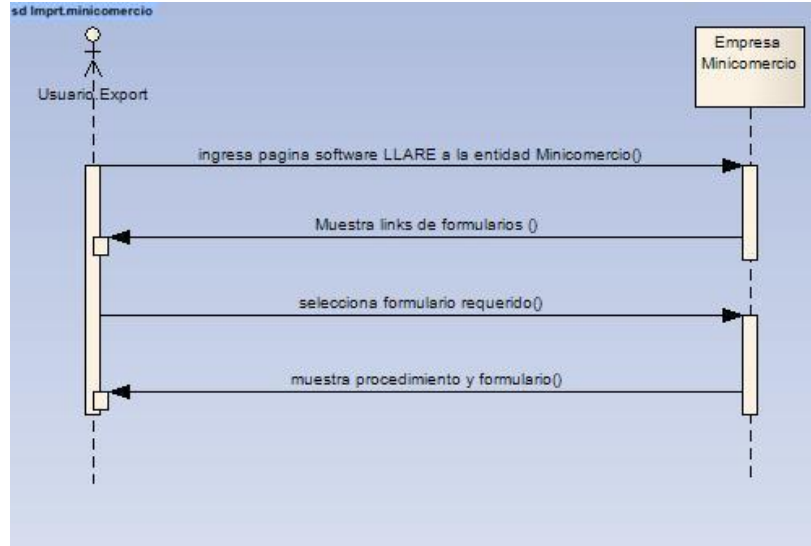
- ✓ El actor Usuario ingresa a transporte Internacional
- ✓ El Usuario selecciona un ítem se su interés
- ✓ El Usuario tiene acceso a la información requerida

Flujos de excepción: No aplica.

Flujos alternativos: No aplica.

DIAGRAMA DE OPERACIONES

Gráfica 21. Diagrama de Operaciones



DEFINICIÓN DE ACTORES: Empresarios, estudiantes y docentes.

Casos de uso del Sistema.

- ✓ Acceder al Software Multimedia y toda la información referente a la Importación y Exportación en la región.
- ✓ Acceder a procedimientos y formatos
- ✓ Mostrar el proceso que se debe llevar a cabo para hacer una Importación.
- ✓ Acceder a especificaciones de los documentos implicados en el proceso
- ✓ Hacer pruebas para evaluar el avance en el conocimiento de los formularios.
- ✓ Al seleccionar uno de los 11 iconos que se encuentran en la página principal ingresa a la sección de consulta, o puede seleccionar la opción prueba.
- ✓ Al ingresar a cualquiera de las secciones al hacer clic en los sub capítulos, accederá y presentara el formulario solicitado, si desea salir selecciona la opción "regresar al menú principal" y vuelve al menú principal, la página principal siempre estará activa.

Requisitos no funcionales: El Software Multimedia no debe estar desactualizado

Los requisitos del equipo no funcionales son: Procesadores inferiores a Pentium IV, memoria RAM menor de 512, Sistema operativo inferior a Windows XP.

Requisitos de Información: El Software Multimedia debe presentar un diseño atractivo, fácil de acceder y que pueda recopilar toda la información necesaria para un adecuado aprendizaje, entre esta información encontramos.

- ✓ Suministrar al Usuario la información sobre los aspectos administrativos, técnicos y financieros de la Empresa Importadora y Exportadora
- ✓ Debe permitir acceder a la explicación detallada del llenado de la información de cada uno de los formularios requeridos en el proceso que se elija.

2.4. MODELADO DE LOS PROCESOS

El Software Multimedia se inicia con una pantalla la cual presenta una portada del Software con un diagrama llamado mapa del Comercio Exterior, y una lista de secciones que tiene links que permite entrar a los formularios del Software.

Entrada a la Empresa Exportadora donde se encuentran 3 iconos (Registro Único Empresarial, Registro Único Tributario, Factura Comercial).

2.5. MODELADO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Al ser un Software Multimedia se presenta al Usuario una página inicial y un menú principal en el cual el libremente puede escoger el formulario de consulta dentro de cada formulario tiene la opción de visualizar la explicación de cada campo, documentos anexos, y audio de la descripción de cada campo, y en cuanto a los archivos adicionales el Usuario puede acceder libremente a ellos y descargarlos.

2.6. DISEÑO DE LOS FORMULARIOS

Hay 2 clases de formularios:

- ✓ Explicación, son formularios en los cuales se da explicación a cada campo de manera aleatoria el Usuario puede escoger de que campo desea la explicación o seguir la secuencia, cada campo contiene un audio con su descripción la cual puede ser activada o desactivada por el Usuario.
- ✓ Pruebas, son cuestionarios de cada formulario los cuales fueron formulados por profesionales en el manejo de la documentación para Exportación e Importación en la Región.

2.7. DISEÑO DE INTERFACES

Inicialmente se implementó una interfaz solo con iconos sin barra de menú, se presentó luego la alternativa de una interfaz más atractiva iniciando con una selección de iconos un menú tipo lista que se utilizaron para cada uno de las secciones que contiene el Software. La selección se realizó a partir de la temática que aborda cada uno de ellos, y su ubicación aporta al diseño que se complementa con la información suministrada.

El manejo de transparencias, el movimiento de fondos, títulos e imágenes hacen parte de la propuesta de animación, la tipografía utilizada en títulos y texto es la Helvética. (Ver grafica 22-23)

Se usaron iconos que identifiquen cada sección y sus respectivos diseños donde el Usuario fácilmente elige el tema y posteriormente el formulario a consultar.

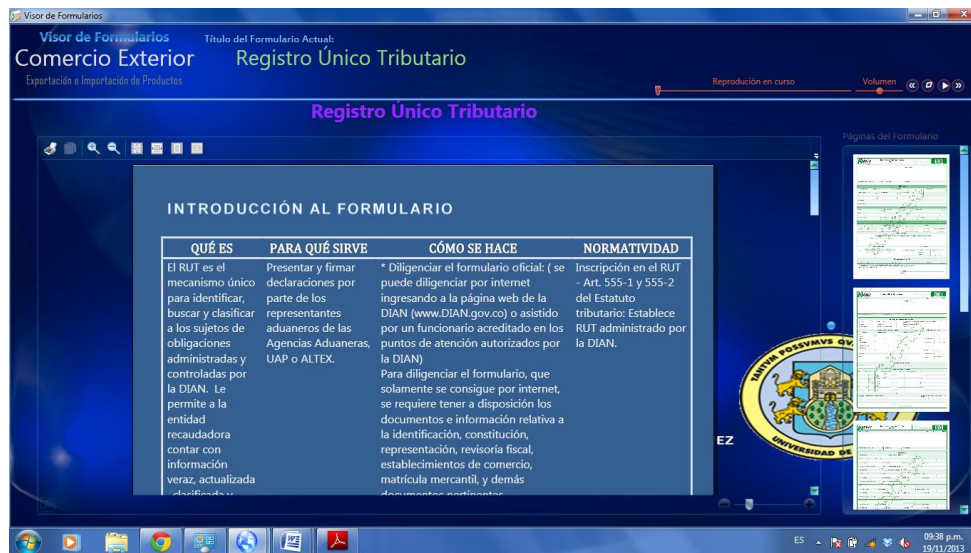
Gráfica 22. Pantalla de Inicio



2.7.1. Enlaces de Llare. El menú principal se compone de once links:

- ✓ Empresa Exportadora
- ✓ Aduanera Exportadora
- ✓ Transportes
- ✓ Aduanera Importadora
- ✓ Empresa Importadora

Grafica 23: Explicacion de Formularios

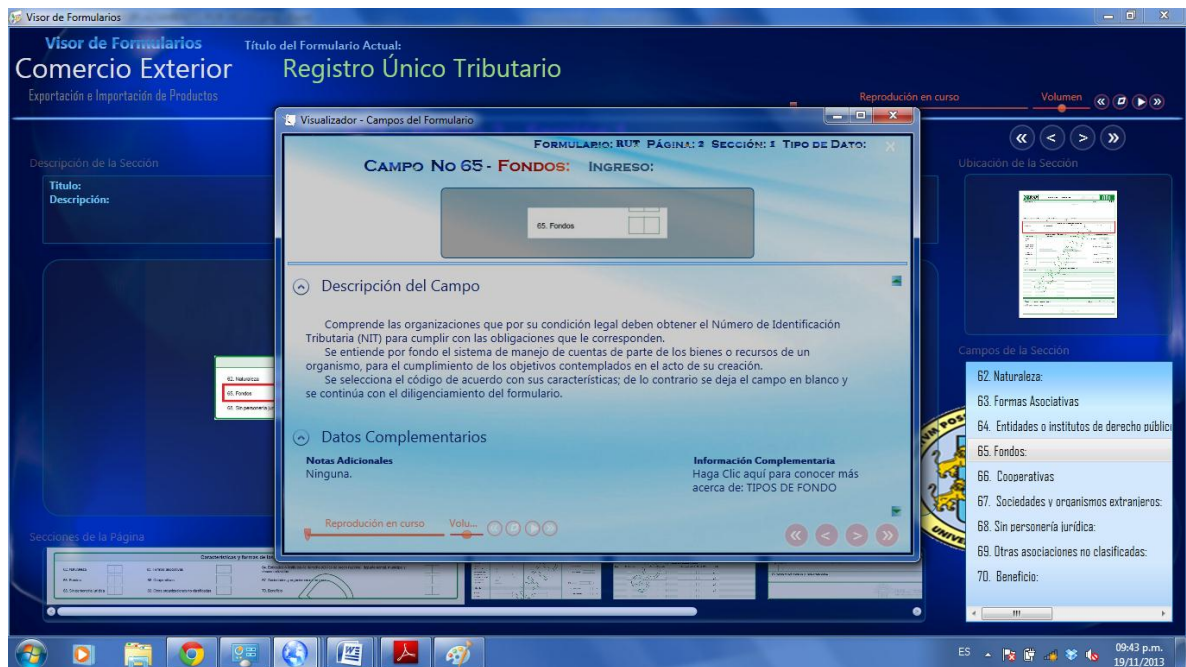


Los once links, cuentan con un botón tipo lista y un icono con la figura que representa la sección ubicados en el mapa de Comercio Internacional.

Se dispuso los enlaces en la parte izquierda, para darle el espacio necesario al mapa del Comercio, espacio que también es utilizado para la explicación de los formularios.

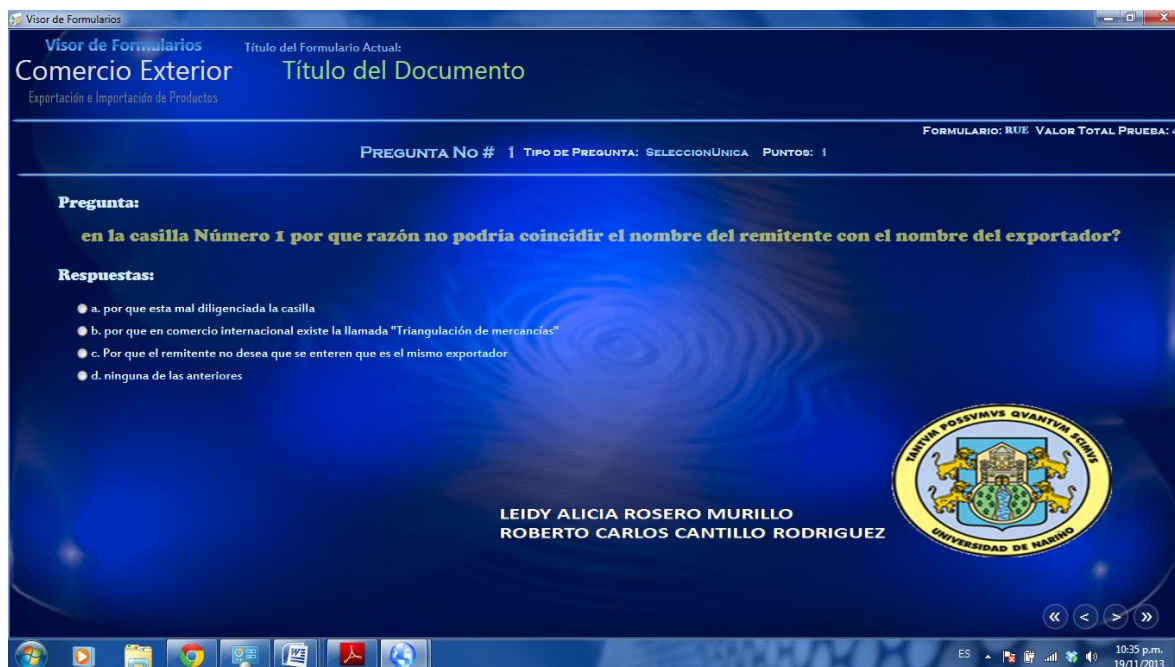
2.7.2. Explicación de Formularios. Se dispuso los enlaces en la parte izquierda de donde se puede acceder al formulario que desee. Exportación e Importación. Un espacio para la imagen del formulario, un espacio donde se visualiza cada campo por el cual se está dando la explicación un espacio donde se visualiza la explicación escrita y el icono de audio. Cada uno de los formularios cuenta con imágenes, descripción escrita y audios en algunos casos hay archivos pdf que se pueden visualizar si el Usuario lo desea. (Ver grafica 24)

Grafica 24 Explicación de Formularios



2.7.3. Evaluaciones. Se compone de una encuesta de los formularios, cada uno cuenta con encuestas y posibles respuestas con la opción donde el Usuario escoge su respuesta y evalúa su conocimiento, Igualmente en la parte izquierda se encuentra los link de los formularios que desee hacer la evaluación.(ver grafica 25)

Grafica 25. Evaluaciones



2.8. MONTAJE DE FORMULARIOS

En la siguiente tabla se relaciona un listado la totalidad de los formularios y se indica la cantidad de páginas, campos y la sigla que se le asigno.

Cuadro 4. Asignación de Nombres de los Archivos

Sigla	Nombre del Formulario	Nº. Págs.	Campos
RUE	Registro Único Empresarial	2	82
RUT	Registro Único Tributario	6	169
FC	Factura Comercial.	1	27
MP	Mandato de Poder	–	–
CPA	Carta a Policía Anticonceptivos	–	–
DEX	Declaración de Exportación	1	119
RPN02	Registro de Productos Nacionales. Oferta Exportable y Determinación de Origen. (Formulario 02)	2	44

Sigla	Nombre del Formulario	Nº. Págs.	Campos
RPN02E	Registro de Productos Nacionales. Oferta Exportable y Determinación de Origen. Productos Agropecuarios y Mineros. (Formulario 02 Especial)	2	52
RPN02A	Registro de Productos Nacionales. Oferta Exportable y Determinación de Origen. Exclusivo para Artesanías. (Formulario 02 A)	1	16
RPNPA	Planilla A. Información para la Calificación de Materiales Originarios de la Subregión. (Para uso exclusivo de Min. Comercio)	1	20
RPNPB	Planilla B. Calificación de Material Originario de la Subregión. (Para uso exclusivo de Min. Comercio)	1	17
RPNPC	Planilla C. Información para la Calificación de Motopartes Nacionales. (Para uso exclusivo de Min. Comercio)	1	20
RPNPD	Planilla D. Calificación de Motopartes Nacionales. (Para uso exclusivo de Min. Comercio)	1	17
VBICA	Visto Bueno – ICA	–	–
VBA	Visto Bueno – Min. Agricultura	–	–
VBMA	Visto Bueno – Min. Medio Ambiente	–	–
VBME	Visto Bueno – Min. Minas y Energía	–	–
SAE	Solicitud de Autorización de Embarque	–	–
COALADI	Certificado de Origen. Asociación Latinoamericana de Integración.	2	22

Sigla	Nombre del Formulario	Nº. Págs.	Campos
COG3	Certificado de Origen. Tratado de Libre Comercio Celebrado entre México, Colombia y Venezuela. (Grupo 3)	1	22
COCP	Certificado de Origen. Acuerdo de Alcance Parcial entre Colombia y Panamá.	1	22
COMS	Certificado de Origen. Acuerdo MERCOSUR Colombia, Ecuador y Venezuela.	2	25
CS	Certificado Sanitario	–	–
LE	Lista de Embarque	1	16
CT	Certificación del Transportador	–	–
MC	Manifiesto de Carga	1	40
BL	Documento de Embarque (Bill of Lading)	1	27
AW	Documento de Embarque (Air Waybill)	1	60
CPIC	Documento de Embarque – Terrestre. Carta de Porte Internacional por Carretera (CPIC)	1	23
CPF	Documento de Embarque – Ferroviario. Carta de Porte Ferrocarriles (CPF)	1	23
CPM	Documento de Embarque – Multimodal. Carta de Porte Multimodal (CPM)	1	52
CC	Carta de Crédito	–	–
CP	Carta de Porte para transporte automotor de granos.	1	67
	Seguro	–	–
DAV	Declaración Andina del valor	2	165

Creamos un modelo en Excel para la obtención de los datos de los campos de los formularios (MODELO FUNDAMENTO PARA EL DISEÑO DEL SOFTWARE)

Una vez obtenida la información que contiene el Software Multimedia, se evaluó el flujo de la información.

Se clasificó la documentación según su funcionalidad Exportación e Importación en algunos casos un mismo documento es usado en ambos procesos así que se relacionara. (Ver cuadro 5)

2.9 FLUJO DE INFORMACIÓN

Cuadro 5. Exportación

Entidades	Documentos	Sigla
	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa Exportadora: 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Registro único tributario 	RUT
	<ul style="list-style-type: none"> • Registro único Empresarial 	RUE
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
	<ul style="list-style-type: none"> • Agencia Aduanera: 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mandato Poder: • mandato poder Ipiales 	MPI
	<ul style="list-style-type: none"> • mandato poder Barranquilla 	MPBQ
	<ul style="list-style-type: none"> • mandato poder Bogotá 	MPBG
	<ul style="list-style-type: none"> • mandato poder Cúcuta 	MPC
	<ul style="list-style-type: none"> • Mandato poder Maicao 	MPM
	<ul style="list-style-type: none"> • Carta policía antinarcóticos 	CPA
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • MINCOMERCIO: 	
	1. Registro de Productor Nacional, Oferta Exportable y Solicitud de Determinación de Origen:	
	<ul style="list-style-type: none"> • FORMULARIO 02. Registro de Productores Nacionales, Oferta Exportable y Determinación de Origen. 	RPN02
	<ul style="list-style-type: none"> • FORMULARIO 02: Registro de Productores Nacionales, Oferta Exportable y Determinación de Origen. Productos agropecuarios y mineros. 	RPN02E

Continuación cuadro 5.

	<ul style="list-style-type: none"> • FORMULARIO 02-A – Exclusivo para artesanías. Registro de Productores Nacionales, Oferta Exportable y Determinación de Origen 	RPN02A
	a)-Plantillas de Material Originario de la Subregión:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla A. Autopartes. 	RPNPA
	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla B. Autoparte 	RPNPB
	b)-Plantillas de Motopartes Nacionales	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla A. Motopartes. 	RPNPC
	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla B. Motopartes. 	RPNPD
	2. CERTIFICADO DE ORIGEN (Dependiendo del esquema preferencial o acuerdo de que se trate existen varios tipos de certificados de origen;	
	<ul style="list-style-type: none"> • CERTIFICADO ALADI Código 250 	COALAD I
	<ul style="list-style-type: none"> • GRUPO G3- México código 256 	COG3
	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance Parcial con PANAMÁ código 257 	COCP
	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo con CHILE código 258 	COCH
	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo parcial MERCOSUR Código 273 	COMS
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades de Vistos Buenos: 	
a)-ICA	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado fitosanitario para Exportación 	CFE
	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado Fitosanitario para Importación 	CFI
	<ul style="list-style-type: none"> • Fitosanitario para Importación Concepto sobre Modificación de Registro 	CMR
	<ul style="list-style-type: none"> • Fitosanitario para Importación Documento de Concepto del Registro 	DCR
	<ul style="list-style-type: none"> • Fitosanitario para Importación 	DCRC
b)- Ministerio de Minas y Energía	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Carbón para Exportación por embarque 	DCEE
	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Exportación de piedras preciosas y semipreciosas 	GEPPS
	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de Solicitud de Licencia de Importación de Material Radioactivo 	LIMR
c)-INVIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Formato Único de Medicamentos 	FUM1 FUM2 FUM3 FUM4

Continuación cuadro 5.

	<ul style="list-style-type: none"> • Formato Único de Alimentos 	FUA1 FUA2 FUA3 FUA4
d)- <i>Ministerio de Medio Ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CITES 	CITES
	<ul style="list-style-type: none"> • NOCITES 	NOCITES
e) Ministerio de Cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Carta Solicitud de Exportación 	CSE
	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo certificado de Exportación de bienes culturales 	MCEBC
• Transporte Internacional		
a)- <i>Transporte Nacional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Factura comercial 	FC
	<ul style="list-style-type: none"> • Carta Porte 	CP
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación- 	DEX
b)- Transporte Marítimo.	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de embarque: B/L Bill of Lading 	BL
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación 	DEX
c)- Transporte Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de embarque: AWB-Air Waybill 	AW
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación- 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
d)- Transporte terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Embarque: Carta porte 	CPIC
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación- 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
e)- Transporte Ferroviario	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Embarque: Carta porte 	CPF
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
d)- Multimodal	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de Embarque: Carta porte 	CPM
	<ul style="list-style-type: none"> • Declaración de Exportación- 	DEX
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura Comercial 	FC
6. ADUANERA		
	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de autorización de Embarque 	SAE
	<ul style="list-style-type: none"> • Factura comercial 	FC
	1. Certificado de origen :	
	<ul style="list-style-type: none"> • CERTIFICADO ALADI Código 250 	COALADI
	<ul style="list-style-type: none"> • GRUPO G3- México código 256 	COG3
	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance Parcial con PANAMÁ código 257 	COCP
	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo con CHILE código 258 	COCH

Continuación cuadro 5	● Acuerdo parcial MERCOSUR Código 273	COMS
	● Lista de Empaque	LE
	● Manifiesto de carga	MC
	● Declaración de Exportación-	DEX

Cuadro 6. Importación

Entidades	Documentos	Sigla
1. Empresa Importadora :		
	● Registro único tributario	RUT
	● Registro único Empresarial	RUE
	● Factura Comercial	FC
	● Carta crédito	CC
2. Agencia Aduanera Importadora:		
	● Mandato Poder	MP
	● Carta a Policía Antinarcoáticos	CPA
	● Declaración de Exportación-	DEX
3. MINCOMERCIO:		
	● Declaración Andina del Valor	DAV
	● Declaración de Importación-	DIM
	● Factura Comercial	FC
4. Transporte IMPORTACIÓN		
<i>a)- Transporte Nacional</i>	● Factura comercial	FC
	● Carta Porte	CP
	● Declaración de Importación-	DIM
	● Seguro	SG
5. ADUANERA :		
	● Planilla de recepción	PR
	● Factura comercial	FC
	● Acta de Inspección	AI
	1.Certificado de origen :	
	➤ CERTIFICADO ALADI Código 250	COALADI
	➤ GRUPO G3- México código 256	COG3
	➤ Alcance Parcial con PANAMÁ código 257	COCP

Continuación cuadro 6.	➤ Acuerdo con CHILE código 258	COCH
	➤ Acuerdo parcial MERCOSUR Código 273	COMS
	• Lista de Empaque	LE
	• Manifiesto de carga	MC
	• Declaración de Importación-	DIM
	• Declaración Andina del valor	DAV

2.10 DESARROLLO DEL APLICATIVO

Enterprise Architect es una herramientas comprensible de diseño y análisis UML, Multi-Usuario basada en Windows, con amplio rango de lenguajes y esquema de base de datos, diseñada para ayudar a construir Software robusto y fácil de mantener, soportando en diversos pasos, desde el paso de los requerimientos a través de las etapas del análisis, modelos de diseño, pruebas y mantenimiento aplicado de manera amigable al Usuario, Ofrece salida de documentación flexible y de alta calidad. Este Sistema le provee de una estructura competitiva en modelado de negocios, arquitectura de Empresas, ingeniería de Sistemas, gestión de requisitos, y mucho más ya que tiene una amplia gama de servicios y utilidades.

Posteriormente se crearon los archivos swf y una entrada inicial a LLARE

El Software Multimedia se realizó con el programa flash 8 en el cual se aplicaron 4 horas diarias que se dedicaron al desarrollo del aplicativo, usando las herramientas de edición de imágenes, texto, java script para los efectos creados en cada película, links y todo lo correspondiente al diseño del Software Multimedia, verificando constantemente el diseño gráfico, el texto, las imágenes, los enlaces creados, estén en correcto funcionamiento.

2.11 PRUEBAS DEL APLICATIVO

El Software en su etapa de diseño Multimedia se presentaron 2 propuestas, la cual eligió un entorno más moderno y de agradable entorno, periódicamente se realiza revisiones de cada capítulo y se realiza modificaciones tanto en el orden y ubicación del contenido. Al finalizar todas estas opciones, se realizó una revisión del Software el cual posteriormente fue aprobado.

Para un adecuado funcionamiento del Multimedia se recomienda unas características mínimas en el equipo que son: Procesador Pentium IV con 512 de memoria RAM, Internet Explorer 6 y tener instalado la aplicación flash player.

2.12 MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA

El Software fue colocado a prueba en la semana del 1 al 5 de julio de 2013, con estudiantes de últimos semestres de Comercio Exterior de la Universidad de Nariño. El Software fue revisado por los estudiantes, anterior a esto se realizó una prueba manual y posterior se realizó una prueba con el Software después de utilizar el Software como apoyo en el estudio del diligenciamiento de los formularios dando un resultado del 90% de satisfacción para los estudiantes que usaron el Software como apoyo, la experiencia de los Usuarios es muy buena, por su agradable entorno gráfico y el fácil acceso a la información.

2.13 DOCUMENTACIÓN

El Software Multimedia está conformado por:

Un archivo de arranque llamado INDEX.EXE
266 documentos con extensión swf
33 documentos con extensión doc.
34 documentos con extensión pdf

La nomenclatura para los archivos .doc, .pdf, existente en el Software los cuales pueden ser remplazados en cualquier momento con la aprobación de sus desarrolladores y autores del mismo.

3. CONCLUSIONES

Con La elaboración y diseño del Software denominado “LLARE” concluimos que las Herramientas de Multimedia son de mucho valor e importancia a la hora de apoyar los distintos procesos de aprendizaje. Y para nuestro caso sirve de apoyo tanto a los Estudiante como a los Docentes del Programa de Comercio Exterior de la Universidad de Nariño.

Con el desarrollo de LLARE aparece una gran oportunidad de mejoramiento Académico, tanto para los Estudiantes como para los Docentes de la Universidad de Nariño porque van a contar con una guía detallada, que les servirá para el diligenciamiento de la información, tanto para el proceso de Exportación como para el de Importación dentro de la Región.

El manejo y navegación por LLARE es muy fácil, práctico y agradable, debido a que cuenta con una interface gráfica, además de un detallado paso a paso de la actividad o proceso que se quiere realizar.

LLARE es una Herramienta amigable con el Medio Ambiente, ya que gracias a esta se pueden disminuir el consumo de grandes cantidades de papel.

4. RECOMENDACIONES

Realizar actualización a los datos según la normatividad y nuevos acuerdos de Comercio en el País.

Implementar módulo de Practica editable e imprimible.

Incentivar la creación de nuevas Herramientas de Multimedia para el apoyo y Sistematización de diferentes procesos dentro de la Academia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, KENT. Una Explicación de la Programación Extrema: Aceptar el Cambio. Madrid, 2002, Addison-Wesley Iberoamericana España, S.A., todo el libro.

BOOCH, GRADY; RUMBAUGH, JAMES; JACOBSON, IVAR. El Lenguaje Unificado de Modelado. Madrid, 1999, Addison Wesley, todo el libro.

BOOCH, GRADY; RUMBAUGH, JAMES; JACOBSON, IVAR. El Proceso Unificado de Desarrollo. Madrid, 2000, Addison Wesley, todo el libro.

SCHMULLER, JOSEPH. Aprendiendo UML en 24 horas. Prentice Hall Hispanoamericana S.A, todo el libro.

NEWKIRK, JAMES; MARTIN, ROBERT C. La Programación Extrema en la Práctica. Madrid, 2002, Addison-Wesley Iberoamericana España, S.A., todo el libro

WIKIPEDIA. (s.f.). *Applet*. Recuperado el 08 de Marzo de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Applet>

WIKIPEDIA. (s.f.). *Applet Java*. Recuperado el 8 de Marzo de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: http://es.wikipedia.org/wiki/Java_applet

WIKIPEDIA. (s.f.). *Cliente-Servidor*. Recuperado el 01 de Abril de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor>

WIKIPEDIA. (s.f.). *Interfaz de Entrada Común*. Recuperado el 15 de Marzo de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: http://es.wikipedia.org/wiki/Common_Gateway_Interface

WIKIPEDIA. (s.f.). *Java Servlet*. Recuperado el 8 de Marzo de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: http://es.wikipedia.org/wiki/Java_Servlet

WIKIPEDIA. (s.f.). *JavaServer Pages*. Recuperado el 01 de Abril de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/JSP>

WIKIPEDIA. (s.f.). *PostgreSQL*. Recuperado el 01 de Abril de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

WIKIPEDIA. (s.f.). *Tomcat*. Recuperado el 1 de Marzo de 2010, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Tomcat>