



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA WEB PARA EL REGISTRO Y
ACTUALIZACIÓN DE CURRICULUM VITAE DE DOCENTES
INVESTIGADORES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO**

Autor: Pérez Yagual Carlos Julio

Tutor: Ing. Oscar José Alejo Machado, PhD

Guayaquil, Ecuador

2018

DEDICATORIA

Culminar este proyecto no fue fácil, pero si fue enriquecedor. Es por eso que deseo dedicar este proyecto en primer lugar a Dios, base fundamental de mi vida y guía imprescindible.

A mis padres, Julio y Jannet que con tanto amor y sacrificio me dieron la mejor herencia que puede tener un hijo; la educación.

A mis hermanos Julio, Javier y José, que con su guía y experiencia supieron ayudarme durante este viaje.

Y a mis tíos, primos, sobrinos y demás familiares.

Pérez Yagual Carlos Julio

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a DIOS, por ayudarme a cumplir mi sueño y el de mis padres.

A mis padres que con su esfuerzo me ayudaron a instruirme de mejor manera y su motivación a no decaer y seguir luchando.

A mis hermanos que siempre supieron aconsejarme y darme su ayuda en todo momento y demás familiares por su cariño y estimación.

A mis compañeros de curso por su amistad y compañerismo.

A cada uno de mis docentes en estos años de estudios de los cuales he aprendido mucho.

A mi tutor por guiarme en este último tramo de estudios.

¡Gracias!

Pérez Yagual Carlos Julio



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

TEMA:

Diseño de un Sistema Web para el registro y actualización de Curriculum Vitae de docentes investigadores del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.

Autor: Pérez Yagual Carlos Julio

Tutor: Ing. Oscar José Alejo Machado, PhD

RESUMEN

El propósito de esta investigación plantea una propuesta de solución para sistematizar el proceso de registro de producción la científica de los docentes investigadores por parte del Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica perteneciente al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (ITB). Para lo cual se diseñará un sistema informático, siguiendo una metodología de desarrollo de software, que permita en su implementación, gestionar toda la información de los Curriculum Vitae de los docentes investigadores y organizar la información por grupos de investigación.

En la primera parte del proyecto se plantea el problema, se describe la situación conflicto, se formulan objetivos y justificaciones. Seguidamente se establece el marco teórico, donde se fundamenta teórica y legalmente la propuesta. Se muestran antecedentes históricos y referenciales. Posteriormente, se realiza la presentación de la empresa, se determina el diseño de la investigación con su metodología, instrumentos y pasos a seguir. Y por último se presenta la propuesta, especificando los requerimientos, diagramas y sus prototipos.

Curriculum Vitae	Docente Investigador	Trayectoria Científica
------------------	----------------------	------------------------



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

TEMA:

Diseño de un Sistema Web para el registro y actualización de Curriculum Vitae de docentes investigadores del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.

Autor: Pérez Yagual Carlos Julio

Tutor: Ing. Oscar José Alejo Machado, PhD

ABSTRACT

The purpose of this research is to propose a solution to systematize the process of scientific production registration of research faculty by the Department of Research and Technological Innovation belonging to the Higher Technological Institute of Technology (ITB). For which a computer system will be designed, following a methodology of software development, which allows in its implementation, to manage all the information of the Curriculum Vitae of the investigating teachers and to organize the information by research groups.

In the first part of the project the problem is posed, the conflict situation is described, objectives and justifications are formulated. Next, the theoretical framework is established, where the proposal is theoretically and legally based. Historical and referential antecedents are shown. Subsequently, the presentation of the company is made, the design of the research is determined with its methodology, instruments and steps to follow. And finally the proposal is presented, specifying the requirements, diagrams and their prototypes.

Curriculum Vitae	Teaching Research	Scientific Trajectory
------------------	-------------------	-----------------------

ÍNDICE GENERAL

CARATULA-----	i
DEDICATORIA -----	ii
AGRADECIMIENTO -----	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR-----	iv
RESUMEN-----	vii
ABSTRACT-----	viii
ÍNDICE GENERAL -----	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS -----	xi
ÍNDICE DE CUADROS-----	xii
ÍNDICE DE ANEXOS -----	xiii

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	1
1.1.1 UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO-----	1
1.1.2 SITUACIÓN DEL CONFLICTO -----	2
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA-----	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA-----	3
1.4 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN-----	3
1.4.1 VARIABLES INDEPENDIENTES-----	3
1.4.2 VARIABLES DEPENDIENTES.-----	3
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN-----	4
1.5.1 OBJETIVO GENERAL-----	4
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS-----	4
1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA -----	4

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA-----	6
2.1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS-----	6
2.1.2	ANTECEDENTES REFERENCIALES -----	9
2.2	FUNDAMENTACIÓN LEGAL-----	14
2.3	DEFINICIONES CONCEPTUALES-----	16

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA-----	19
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN -----	22
3.2.1	TIPOS DE INVESTIGACIÓN -----	22
3.2.1.1	EXPLORATORIA-----	22
3.2.1.2	DESCRIPTIVA -----	22
3.3	PROCEDIMIENTO O PASOS A SEGUIR EN LA INVESTIGACIÓN -----	23
3.3.1	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION-----	26
3.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS -----	27

CAPÍTULO IV PROPUESTA

4.1	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES-----	30
4.2	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES -----	36
4.3	ACTORES DEL MODELO DE SISTEMA -----	40
4.4	LISTADO DE CASOS DE USO-----	42
4.5	DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA -----	43
4.6	DIAGRAMAS GENERALES DEL SISTEMA -----	54
4.7	DIAGRAMAS DE CASOS DE USO-----	57
	CONCLUSIONES-----	61
	RECOMENDACIONES-----	62
	BIBLIOGRAFÍA-----	63
	ANEXOS -----	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 Página Web de Lattes	10
Gráfico 2.2 Página Web de CVLAC	11
Gráfico 2.3 Página Web de GRUPLAC.....	12
Gráfico 2.4 Página Web de INSTITULAC	12
Gráfico 2.5 Página Web de RNI – SENESCYT.....	13
Gráfico 3.1 Organigrama del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano .	19
Gráfico 3.2 La Ingeniería de Software y sus capas.....	23
Gráfico 3.3 Metodologías de la Investigación	25
Gráfico 4.1 Diagrama General del Sistema - Actor Administrador	54
Gráfico 4.2 Diagrama General del Sistema - Actor Docente Investigador	55
Gráfico 4.3 Diagrama General del Sistema - Actor Jefe de Grupo de Investigación.....	56
Gráfico 4.4 Diagrama Caso de Uso - Actor Administrador.....	57
Gráfico 4.5 Diagrama Caso de Uso - Actor Docente Investigador	58
Gráfico 4.6 Diagrama Caso de Uso - Actor Jefe de Grupo de Investigación	59
Gráfico 4.7 Diagrama Caso de Uso Global.....	60

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 4.1 - Dominios-----	39
Cuadro 4.2 - Hosting-----	39
Cuadro 4.3 - Actores del Sistema -----	41
Cuadro 4.4 - CU01: Iniciar Sesión-----	43
Cuadro 4.5 - CU02: Cambiar Contraseña-----	43
Cuadro 4.6 - CU03: Gestionar Datos Personales -----	44
Cuadro 4.7 - CU04: Búsqueda de Perfil -----	44
Cuadro 4.8 - CU05: Gestionar Formación Académica-----	45
Cuadro 4.9 - CU06: Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño) -----	45
Cuadro 4.10 - CU07: Gestionar Experiencia Laboral -----	46
Cuadro 4.11 - CU08: Gestionar Área de Interés -----	46
Cuadro 4.12 - CU09: Gestionar Idiomas -----	47
Cuadro 4.13 - CU10: Gestionar Asesoría -----	47
Cuadro 4.14 - CU11: Gestionar Producción Científica -----	48
Cuadro 4.15 - CU12: Gestionar Docencia Impartida -----	48
Cuadro 4.16 - CU13: Gestionar Postgrados Recibidos-----	49
Cuadro 4.17 - CU14: Gestionar Premios y Reconocimientos-----	49
Cuadro 4.18 - CU15: Gestionar Roles -----	50
Cuadro 4.19 - CU16: Gestionar Grupos de Investigación -----	50
Cuadro 4.20 - CU17: Gestionar Registro o Patente -----	51
Cuadro 4.21 - CU18: Gestionar Competencias-----	51
Cuadro 4.22 - CU19: Eliminación de Usuarios Registrados-----	52
Cuadro 4.23 - CU20: Solicitud de Baja de Perfil-----	52
Cuadro 4.24 - CU21: Descarga e Impresión de CV -----	53

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 - Prototipo No. 1 - Iniciar Sesión -----	67
Anexo 2 - Prototipo No. 2 Cambiar Contraseña -----	68
Anexo 3 - Prototipo No.3 – Gestionar Datos Personales-----	69
Anexo 4 - Prototipo No.4 – Búsqueda de Perfil-----	73
Anexo 5 - Prototipo No.5 – Gestionar Formación Académica -----	74
Anexo 6 - Prototipo No.6 – Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño)-----	76
Anexo 7 - Prototipo No.7 – Gestionar Experiencia Laboral-----	77
Anexo 8 - Prototipo No.8 – Gestionar Área de Interés-----	79
Anexo 9 - Prototipo No.9 – Gestionar Idiomas -----	80
Anexo 10 - Prototipo No.10 – Gestionar Asesorías-----	82
Anexo 11 - Prototipo No.11 – Gestionar Producción Científica-----	84
Anexo 12 - Prototipo No.12 – Gestionar Docencia Impartida -----	92
Anexo 13 - Prototipo No.13 – Gestionar Postgrados Recibidos-----	96
Anexo 14 - Prototipo No.14 – Gestionar Premios y Reconocimientos----	98
Anexo 15 - Prototipo No.15 – Gestionar Roles -----	100
Anexo 16 - Prototipo No.16 – Gestionar Grupos de Investigación -----	101
Anexo 17 - Prototipo No.17 – Gestionar Registro o Patente -----	103
Anexo 18 - Prototipo No.18 – Gestionar Competencias-----	105
Anexo 19 - Prototipo No.19 – Eliminación de Usuarios Registrados----	107
Anexo 20 - Prototipo No.20 – Solicitud de Baja de Perfil-----	108
Anexo 21 - Prototipo No.21 – Descarga e Impresión de CV. -----	109

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO

La comunidad científica en general, según las repercusiones en la sociedad, indican que han contribuido de manera sustancial con sus innovaciones en distintos campos de nuestra vida. El interés investigativo se genera en una edad adulta y es por eso que promover este quehacer, sería considerablemente fructífero si se impone en edades más tempranas, pero para ello, la docencia de hoy en día debe poner el ejemplo innovándose e instruyéndose de mejor manera a través de aportaciones a la comunidad, para obtener en un futuro una docencia de excelencia. Sin embargo, todo lo que se plantee no se consumaría si no se genera programas de desarrollo científico o no se potencia las actuales.

Podemos ver a EEUU, Reino Unido, Rusia, Japón y otros países ser potencias mundiales científicas, volviéndolas potencias económicas debido a que invierten mucho en la producción científica, generando soluciones a problemas cotidianos. Brasil, Colombia serían consideradas potencias regionales, pero no registran un amplio progreso en su sistema de investigación. Aunque algunos consideran irrelevante este tema, muchos docentes aprueban la idea de tener un sistema para que se conozca sus aportes a la educación, ya que ayudaría a colaborar con otros docentes y fomentar la investigación a los estudiantes.

Es de suma importancia identificar de los investigadores, cuáles son sus temas de interés para que con otros investigadores puedan hacer alianzas y así realizar investigaciones multicéntricas que permitan además, visualizar el desarrollo de investigaciones de las Instituciones de Educación Superior.

Las Instituciones de Educación Superior en la región y el país pocas veces desarrollan o explotan este tipo de sistemas para los docentes que deseen compartir sus investigaciones, tesis y documentos realizados durante su vida profesional. La docencia teniendo una plataforma que estimule esta acción y fomente un cambio radical, podrá competir a la par de cualquier potencia desempeñando con eficacia las distintas carreras profesionales.

1.1.2 SITUACIÓN DEL CONFLICTO

La investigación científica en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano (ITB) está apegada a las normas y reglamentos de educación superior establecidas por entidades de control gubernamentales, los cuales han permitido aplicar esta actividad, pero pese a ello hay mucho por hacer, y al evaluar la situación actual de la institución, en particular del Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica, se ha notado que la gestión de documentos que contienen información de la producción científica de los docentes, se maneja de forma manual, ocupando mucho espacio estando almacenada en archivadores y sin ningún tipo de exposición, imposibilitando compartir documentos sobre diversos temas de alto interés, anulando la opción de crear grupos de investigación, para su propio beneficio.

La falta de un módulo dentro del Sistema de Gestión Académica (SGA), o de un sistema informático que permita registrar datos de formación académica y científica como: libros, artículos, participaciones en competencias, docencias impartidas, cursos recibidos, etc. de los docentes investigadores, agrava la situación del Departamento de Investigación de tener a disposición este tipo de información para diferentes procesos, como la presentación de informes de rendición de cuentas, debido a que los docentes investigadores encuentran dificultades para trabajar mancomunadamente con la institución, ya que no comunican oportunamente las producciones científicas en las que están trabajando de manera independiente, porque buscan la manera de que

sus producciones científicas en general tengan un alto índice de visualización y por ende un impacto en la comunidad científica y social del país con una visión de expandirse internacionalmente.

Una Institución de Educación Superior, entre otros factores, se convierte en una institución moderna y de calidad, ganando alto prestigio, cuando se eleva seriamente la calidad formativa de los docentes, por medio de su actividad investigativa, generando contenido científico.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

ASPECTOS

Sistema de Registro y Actualización de CV

CAMPO

Información Tecnológica

ÁREA

Diseño de Sistema Web

PERIODO

2018.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide el registro y actualización de Curriculum Vitae de los docentes investigadores de manera manual en la visualización y gestión de la trayectoria científica de los investigadores del ITB?

1.4 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

Registro y actualización de Curriculum Vitae (CV).

1.4.2 VARIABLES DEPENDIENTES.

Visualización y gestión de la trayectoria científica de los docentes investigadores.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de registro y actualización de CV para Docentes investigadores en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fundamentar los aspectos teóricos de la propuesta de diseño de un sistema para la gestión de la producción científica de los docentes investigadores del ITB.

Identificar los requerimientos de las autoridades de la Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica para el diseño del sistema.

Diseñar un prototipo de Sistema de registro y actualización de CV teniendo en cuenta los parámetros de trayectoria científica y académica del docente investigador.

1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

CONVENIENCIA

Esta investigación está dirigida al Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica del ITB, para demostrar cómo trabajan las herramientas que ofrezca el diseño de una plataforma, con el fin de que se pueda controlar las producciones científicas dando como resultado la obtención de los CV de los docentes actualizados.

RELEVANCIA SOCIAL

La importancia de esta investigación radica en el beneficio que obtendrá el Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica y los docentes, permitiendo obtener un CV actualizado y disponible tanto para las actividades del departamento, como las actividades propias de los docentes. La sociedad conocerá de manera más precisa, las producciones con las que los docentes a través del departamento de investigación, brindan para satisfacer las necesidades de conocimiento

científico y con ello generar más producciones científicas destinadas a la mejora de la educación superior.

IMPLICACIONES PRÁCTICAS

Esta investigación planteará una propuesta que contribuirá a resolver el problema existente de gestión de producción científica en el ITB a través de un diseño de sistema web. Permitiendo que se modernice este proceso y se elimine el uso de carpetas y archivadores para ordenar y almacenar información científica de los docentes.

UTILIDAD METODOLÓGICA

La elaboración de la propuesta de mejorar el proceso manejado por el Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica será útil luego de verificar la calidad del diseño del sistema y permitiendo que esta investigación pueda ser utilizada por otra institución de educación superior como un modelo a seguir o para evaluar un posible nuevo diseño y la mejora de resultados de acuerdo a diversas situaciones que se puedan presentar en el futuro, dependiendo de la institución que busque este proyecto como guía principal.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A través del tiempo han surgido una serie de plataformas que tratan de mejorar la administración de la producción científica, y explotarla de manera nacional o internacional, buscando ganar adeptos para obtener más documentos que extiendan la calidad de estas plataformas. A continuación, se especificarán sistemas en funcionamiento y tesis elaboradas por distintos autores, los cuales, permiten obtener otros puntos de vista a investigar para mejorar la calidad de los sistemas de este tipo en el futuro.

LATTES (1980's)

En la década de los 80, Lattes surge de una preocupación de los dirigentes del Consejo Nacional de Investigación de Ciencia y Tecnología (CNPq) en busca de registrar y evaluar los CV de los investigadores brasileros, además obtener una estadística general sobre la investigación científica en este país. El sistema fue evolucionando con el tiempo y a finales de los 90, específicamente en 1999 se desarrolló y estandarizó una versión del Currículo Lattes para uso del CNPq. A partir de este lanzamiento, Lattes ha progresado en su utilización por parte de los institutos de educación superior de Brasil. A finales del 2002 se crea la red ScienTI formada por organizaciones de ciencia y tecnología de Latinoamérica para ponderar el uso a nivel regional. (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2018).

CVLAC (2001)

En el año 2001 en la ciudad de la Habana, se celebró la primera reunión sobre la Biblioteca Virtual de Ciencia y Salud. Debido a experiencias previas se estableció adoptar el sistema CvLAC, un sistema que comparte información de investigadores científicos a escala regional. CvLAC acoge un conjunto de técnicas y tecnologías desarrolladas originalmente por el ente brasilero llamado Consejo Nacional para el Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) en su plataforma Lattes. En el 2002 por medio de los países participantes del proyecto y en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Centro Regional de Información de Ciencias de la Salud (BIREME), CvLAC cobró vida y se lo desarrolló para una publicación regional. (Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS, 2018).

Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA).

El Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA) está desarrollada para gestionar de manera frecuente la información correspondiente a las indagaciones realizadas por investigadores. Resulta esencial para agilizar la compartición de información a través de la actualización constante de los CV de los investigadores. Este proyecto surge en Julio de 2001 debido a unas cooperaciones entre varias entidades como la Universidad de Granada, Consejo de Educación y Cultura de Andalucía. En el 2002 se cristaliza su desarrollo, implementación y mantenimiento mediante nueva colaboración. Con el tiempo ha ido evolucionando, reforzando su estructura agregando detalles como reestructurando formularios de entrada, tareas de validación, mejorando la calidad de la información. (Ríos, y otros, 2001).

CVN: normalización de los currículos científicos. (2005)

En el año 2005 debido a diversos factores como datos de difícil ubicación, datos ingresados de manera repetida, alto costo, formatos de documentos que no se tratan, etc. Se inicia el proyecto Curriculum Vitae Normalizado con el fin de intercambiar información científica entre investigadores e instituciones a través de un CV estándar. El CVN contempla todo tipo de investigadores en las distintas áreas de investigación científica y tecnológica existentes en busca de aportar a una mejor exposición de los avances científicos. (Báez, Peset, Núñez, & Ferrer, 2008)

Aplicación Web para la automatización de procesos académicos y administrativos

En esta propuesta se plantea la necesidad de un sistema que permita controlar la información manejada por la institución de docentes, estudiantes, representantes y personal administrativo. Permite registro y creación de expedientes de datos personales (incluyendo resultados de investigación científica) de distintos actores del sistema, así como gestión de clases de docentes. (Muñoz Estrella & Ushca Pérez, 2010).

Aplicación Web para Administrar información de Profesores.

Este proyecto se refiere al desarrollo y la implementación de una aplicación que permita el fácil ingreso y actualización de información personal, laboral, investigativa y de actividades de los docentes, además efectuar consultas mediante filtros para la administración de la información de profesores y generación de reportes y gráficos estadísticos. (Castro Amaiquema, 2011).

CIENTÍFICACVN (2013)

Es una aplicación disponible desde marzo de 2013. Esta aplicación gestiona oficialmente toda información correspondiente al proceso investigativo que realicen dentro de la Universidad de Navarra. Tiene muchas características relevantes como realizar búsquedas en bases de datos bibliográficas, genera CV en múltiples modelos para diferentes instituciones. Además disminuye los errores en los registros ya que posee una validación para cada producción científica por parte del personal de la biblioteca. (Universidad de Navarra, 2017).

Cada sistema o software está constituido por características únicas que maneja cada institución, con el paso del tiempo los aspectos pueden ir cambiando de enfoque pero el fin de este tipo de sistemas, es permitir a las instituciones gestionar la información de cada investigador, obteniendo de manera actualizada todas las actividades que realice en el campo de la investigación científica.

2.1.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Para tener una idea más específica sobre el desarrollo de la propuesta, se busca aplicaciones o plataformas que manejen información similar a la propuesta que se quiere plantear. El objetivo es analizar las distintas estructuras y que características manejan estas plataformas. Por ello en el marco de las investigaciones pertinentes para el desarrollo de este tema, se pudo determinar que existen varias plataformas a nivel regional y nacional para la gestión de información referente a CV de docentes investigadores y profesionales.

A continuación, se explicará las plataformas internacionales.

SISTEMAS EXISTENTES A NIVEL INTERNACIONAL

LATTES



Gráfico 2.1 Página Web de Lattes

Pertenece al Consejo Nacional de Investigación de Ciencia y Tecnología – CNPq en Brasil. Acogido por la mayoría de las Instituciones de Investigación de Brasil, esta plataforma con un alcance latinoamericano vincula bases de datos de varias instituciones en un solo sistema con el fin de exponer e intercambiar información científica. Este sistema progresa de manera significativa, debido a su amplia, completa y confiable información almacenada. (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2018).

Es llamado Lattes en honor a unos de los más grandes científicos brasileños, el físico César Giulio Lattes

CVLAC



The screenshot shows the CVLAC website's registration page. At the top, there is a teal header with three logos: CVLAC (CURRÍCULUM VITAE DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE), COLCIENCIAS, and ScienTI (INTELIGENCIA COMPETITIVA). Below the header, a green button labeled 'PÁGINA DE INICIO' is visible. The main content area contains the following text: 'Pantalla para la verificación de existencia de currículo o para la creación del mismo.' and 'Por favor complete los datos solicitados, haga clic en **Aceptar** para confirmar su existencia.' Below this text are four input fields: 'Nacionalidad' (a dropdown menu showing 'Colombiana'), 'Nombres', 'Documento de identificación', and 'Contraseña'. To the right of the 'Contraseña' field is a blue link that says 'Olvidó su contraseña?'. Below the input fields is a grey 'Aceptar' button. At the bottom of the page, there is a grey box with the text: '¿Aún no se ha registrado en CvLAC?' and 'Para registrarse en CvLAC haga click [aquí](#)'.

Gráfico 2.2 Página Web de CVLAC

Currículum Vitae de Latinoamérica y el Caribe (CVLAC), es una plataforma desarrollada por Colciencias de Colombia. En este aplicativo web los investigadores de América Latina pueden registrar su CV, detallando su información personal y académica. Ya registrado puede ser nombrado miembro de un grupo de investigación. (Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas - Aeronáutica Civil, 2016).

GRUPLAC

Es el Directorio de Grupos de Investigación de Latinoamérica y el Caribe - Colombia. Es una plataforma, que tiene como objetivo mantener un directorio de los grupos de investigación de instituciones que participan continuamente en el desarrollo de la Ciencia, Tecnología y la innovación. (Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas - Aeronáutica Civil, 2016).

Solamente si se ha registrado en CvLAC, puede ser miembro de GrupLAC a través de un usuario que lo designe como miembro de un grupo de investigación.

Bienvenido a GrupLAC en Línea

COLCIENCIAS pone a disposición de la comunidad la aplicación GrupLAC en Línea para que los grupos de investigación ingresen o actualicen su información.

Para ingresar, si tiene nacionalidad colombiana por favor escriba su nombre, número de cédula y contraseña, en el caso que sea extranjero, por favor escriba su fecha de nacimiento (aaaa-mm-dd), país de nacimiento y contraseña.

La contraseña que debe ingresar es la misma que registró en su CvLAC.

Nacionalidad:

País de Nacimiento:

Nombre:

Identificación:

Fecha de Nacimiento:

Contraseña:

Centro de Atención al Ciudadano
 Atención Presencial: Carrera 78 bis No 132-28
 Horario: Lunes a Jueves 8:00 am - 5:00 pm y Viernes 7:00am - 3:00pm
 (Jornada continua)
 Correo electrónico: contacto@colciencias.gov.co
 Teléfonos: (57)(1) 6258480 ext: 2081 o 018000914446
 Fax: (57)(1) 6251788

Colciencias
 Carrera 78 bis No. 132-28
 Horario: Lunes a Jueves 8:00 am - 5:00 pm y Viernes 7:00am - 3:00pm
 (Jornada continua)
 Teléfono: (57)(1) 6258480 o 018000914446
 Fax: (57)(1) 6251788

Gráfico 2.3 Página Web de GRUPLAC

INSTITULAC

Es el Directorio de Instituciones de Latinoamérica y el Caribe - Colombia. Permite registrar el perfil de una institución de investigación que desee ser partícipe de la plataforma ScienTI. Dentro de cada perfil, la institución puede habilitar uno o varios grupos de investigación. (Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas - Aeronáutica Civil, 2016).

InstitulAC
 Directorio de Instituciones

Si desea conocer el manual de formación haga clic [aquí](#)

InstitulAC

Para ingresar a la información de su institución, por favor ingrese los datos solicitados a continuación y haga clic en el botón "Entrar".

Nombre Institución

[Consulte Aquí](#)

Usuario

Contraseña

¿Aún no se ha registrado en InstitulAC?
 Para registrarse haga clic [aquí](#)

Gráfico 2.4 Página Web de INSTITULAC

SISTEMAS EXISTENTES A NIVEL NACIONAL

Dentro del sistema de educación superior, existe una plataforma gubernamental que gestiona e integra información de profesionales nacionales y extranjeros.

A continuación, se explica la plataforma nacional.

SISTEMA DE ACREDITACIÓN, INSCRIPCIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE INVESTIGADORES NACIONALES Y EXTRANJEROS – SENESCYT

Este sistema fue creado para sistematizar el proceso de administración del Registro Nacional de Investigadores avalando a personas que deseen realizar actividades de investigación en el Ecuador. (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2018).

Este ente inscribe a quienes realicen investigaciones en un tiempo de hasta 3 meses y acredita a otros quienes realicen la actividad en un tiempo mayor a 3 meses. Además categoriza a los investigadores según su instrucción académica.

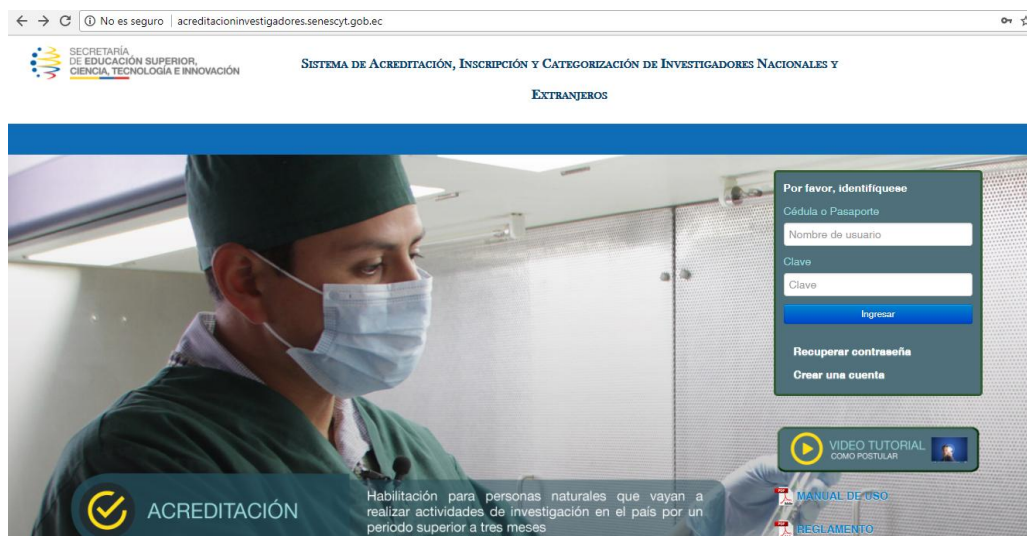


Gráfico 2.5 Página Web de RNI – SENESCYT

2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Los reglamentos o estatutos nacionales que regulan en el ITB y toda la actividad de investigación científica, están basados en:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).
- El consejo de Educación Superior (CES), mediante el:
 - Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior
 - Reglamento de Régimen Académico.

SEGÚN LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)

Art. 350.- La educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica; la investigación científica y tecnológica; la invención, fomento, desarrollo y transmisión de las culturas; y la construcción de soluciones para los problemas del país (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

SEGÚN LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR (LOES)

La Ley Orgánica de Educación Superior establece en su:

Art. 6.- literales b y g. En relación a los derechos de los docentes e investigadores, deberá contar con las condiciones necesarias para su actividad; y ser participe en los distintos procesos de concepción, divulgación y aplicación del conocimiento. **Art. 13. -** Son funciones del Sistema de Educación Superior: el fortificar la actividad de la enseñanza y la investigación científica en todos sus niveles y propiedades del sistema. **Art. 27.-** La rendición de cuentas sociales, es una herramienta que ayuda a prevalecer una autonomía con responsabilidad, estando en la obligación de rendir cuentas año a año, sobre el cumplimiento de sus deberes y objetivos ante entes superiores como la CES (Presidencia de la República del Ecuador, 2010).

SEGÚN EL REGLAMENTO DE CARRERA Y ESCALAFÓN DEL PROFESOR E INVESTIGADOR DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art 7.- Las actividades de investigación en la Educación Superior comprenden: diseño, administración y cumplimiento de proyectos investigativos, metodologías, grupos de investigación y participación en eventos científicos, que instauren, modernicen o divulguen a nivel nacional o internacional, los resultados y beneficios de las investigaciones, entre otras. (Consejo de Educación Superior, 2013).

SEGÚN EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO

Art. 72.- Investigación para el aprendizaje en la educación técnica o tecnológica superior, se desenvolverá en el área formativa de concepción, adaptación e innovación tecnológica, a través del dominio de técnicas investigativas exploratorias. (Consejo de Educación Superior - CES, 2016).

La reglamentación interna que establece los artículos acorde a esta propuesta, se expone a continuación:

- Reglamento de Evaluación de Docentes del ITB.
- Reglamento del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica del ITB.
- Reglamento del Sistema de Investigación e Innovación Tecnológica del ITB.

SEGÚN EL REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE DOCENTES DEL ITB

Art. 3.- Los objetivos de la evaluación, permiten valorar el desempeño buscando una mejora en la calidad de las actividades y aportar en la modernización de conocimientos y formación de los docentes. (Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB, 2012).

SEGÚN EL REGLAMENTO DEL CENTRO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DEL ITB

Art. 4.- Las funciones del Centro son: promover la formación científica de docentes y estudiantes investigadores, buscando satisfacer las necesidades y peticiones informativas científicas. Además desarrollar actividades que invoquen asuntos científicos actuales, garantizar la divulgación de la literatura científica disponible en red, así como textos en la biblioteca tradicional. (Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB, 2011).

SEGÚN EL REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL ITB

Art. 10.- El Docente Investigador es la persona que crea, presenta un proyecto de investigación ante la Comisión Ejecutiva de Investigación el cual determina la aprobación del proyecto que presente. **Art.16.-** Son objetivos del Sistema de Investigación, el fomentar la investigación e innovación científica y tecnológica, y a su vez potenciar la formación de docentes mediante las líneas de investigación, para la creación y transmisión científica y tecnológica, en aras de contribuir a las políticas de investigación en el país. (Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB, 2012).

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

CURRÍCULUM VITAE

El Currículum Vitae (CV), es un instrumento de comunicación de medio escrito trascendental en la búsqueda de empleo, estableciendo una primera impresión o contacto dentro de instituciones o empresas de índole público o privado, exponiendo un resumen claro, conciso y cronológico de la formación académica y la trayectoria profesional de una persona.

En el ámbito de la investigación científica para los docentes investigadores es de suma importancia tener siempre bien estructurado y actualizado su CV, indicando aspectos académicos de interés, actividades como profesional y actividades como investigador.

INVESTIGADOR

Un investigador tiene como objetivo, buscar y encontrar información para resolver problemas, crear nuevos métodos, procedimientos o siempre estar actualizado acorde a los avances existentes que se vayan dando en su carrera.

Una cualidad importante que deben tener los docentes investigadores para beneficiar la docencia, es enseñar y a la vez investigar, permitiendo mantenerse en constante progreso científico, expandiendo o construyendo nuevas rutas de conocimiento, encaminándose hacia una educación de mejor calidad en todo nivel. (Hernández Arteaga, 2009).

Un investigador actualizado tendrá más posibilidades de encontrar empleo y también juntar se con otros docentes para intercambiar información con el fin de beneficiar a la comunidad.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Se considera como grupo de investigación a un conjunto personas o investigadores que buscan generar conocimiento en uno o varios temas de interés científico, mediante a un plan a corto, mediano o largo plazo.

Con relación a demostrar la existencia de un grupo de investigación se puede decir que:

“Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado.” (Colciencias - Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2018).

Muchos grupos de investigación se crean en instituciones de Educación Superior, con el fin de potenciar estas instituciones con sus actividad, incluso recibiendo apoyo económico según el tipo, magnitud y alcance del trabajo científico que se desea realiza.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Es un procedimiento de investigación muy bien ordenado, efectuado con una metodología y por uno o más investigadores de manera independiente o patrocinada por alguna institución de formación académica en busca de contribuir de manera significativa al avance científico y tecnológico de un país.

El resultado de la indagación realizada puede ser publicado de distintas formas como libros, artículos, artículos de sitios web, guías, manuales, etc.

La producción científica permite al docente investigador ampliar su conocimiento y por ende incrementar su CV, dándole más oportunidades de trabajo, obtener ingresos y agruparse con otros docentes para la construcción de nuevos documentos que ayuden a la comunidad.

PATENTES DE INVESTIGACIÓN.

Utilizar la investigación como un método para obtener nuevos conocimientos, significa prepararse para poder responder a ciertos problemas de nivel científico como mejorar procedimientos, creación de programas inéditos, etc. En la búsqueda por proteger ideas innovadoras se tiene como alternativa legal, la Patente. Por medio de esta elección, los investigadores o inventores obtienen reconocimiento por sus ideas y pueden lograr regalías debido a un posible uso o mercantilización de su producto. En el caso de los institutos de educación o compañías, es de vital importancia patentar sus productos para adquirir notoriedad, optimizar su producción interna, inclusive obtener ganancias. (Manco Méndez, 2017).

La entidad que regula en el Ecuador este derecho es el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA.

El Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología es una Institución de Educación Superior, que inicia su actividad bajo el nombre de Instituto Técnico Superior Particular Megacompu luego de la cesión de derechos de parte del Instituto Técnico Superior Particular Mastercomp, el 12 de octubre de 1999, teniendo como primer rector al señor Lic. Gonzalo Enrique Jarrín Mora. (Instituto Superior Tecnológico Bolivariano, 2018)

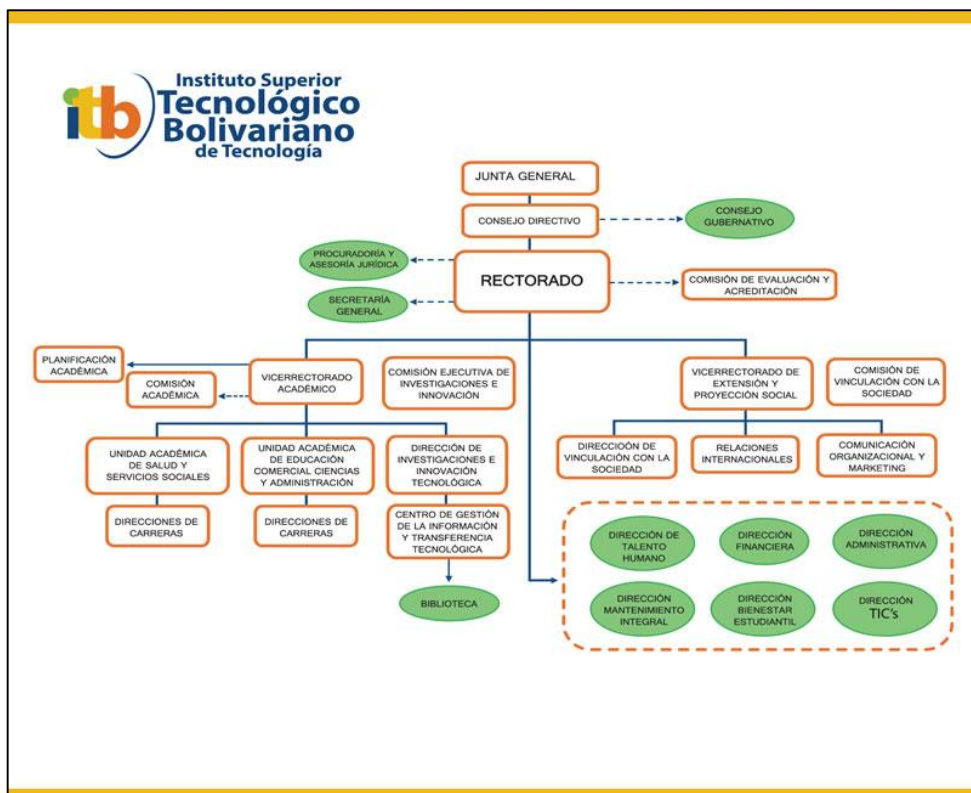


Gráfico 3.1 Organigrama del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano

El 25 de septiembre, el CONESUP autoriza el cambio de nombre a Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

Teniendo la misión de ser una Institución comprometida con la inclusión, calidad y excelencia en la formación de profesionales en búsqueda de innovaciones científicas para el beneficio de la sociedad ecuatoriana.

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DEL ITB

Toda Institución de Educación Superior como parte de su estructura académica, tiene entre las funciones sustantivas la vinculación con la comunidad, la docencia y la investigación científica. Esto significa que la Dirección de Investigación en el transcurso mismo de la conformación del instituto ha funcionado con independencia y cumpliendo con los objetivos de la misión institucional, sin embargo, a partir del año 2012, después de un trabajo previo de la Dirección de Investigación, hace una reformulación de sus políticas de investigación y de su sistema de investigación.

En ese tiempo bajo la dirección de la Máster Idalmis García, se reorganizaron las líneas y sistema de investigación, retomando el ya existente elaborado por el anterior director Simón Illescas y se estableció una nueva visión de la investigación que se quería generar en el instituto, a partir de ello se abrieron unas convocatorias para la inserción de nuevos proyectos institucionales. Uno de los proyectos presentados fue la conformación de un Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica, cuyo autor principal es el Máster Luis Alberto Alzate, el cual consistía en establecer un centro que gestionará la recuperación avanzada de información científica, creando a su vez una modernización de un sistema de prestación del servicio de biblioteca de manera tradicional, de préstamos y consulta de libros físicos mediante la introducción de una biblioteca virtual, para ello junto con los desarrolladores del Sistema de Gestión Académico (SGA), se diseñó inicialmente el sistema de gestión de biblioteca que se manejará como un módulo dentro del SGA.

Se pudo migrar toda la información de los libros físicos de la biblioteca a un sistema de búsqueda de dichos libros a través de una codificación que permitía visualizar las portadas de los libros y ver el código de almacenamiento, subir libros de manera digital, pero principalmente tener el enlace de las bibliotecas virtuales, algunas de acceso libre y algunas de acceso por suscripción como la base de datos PROQUEST y e-Libro.

El Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica, tiene 3 campos específicos: biblioteca, biblioteca virtual y el centro de apoyo a la divulgación científica. Para el año 2013 se crea la editorial Instituto Tecnológico Bolivariano, sello editorial ITB y se inicia la producción de libros internos producidos por los propios docentes aumentando la producción científica a través del apoyo a la divulgación, con el asesoramiento a los profesores en la redacción científica y en como consultar revistas y normas para autores, para que pudieran publicar en otras revistas.

En el año 2014 se empieza a trabajar en el proyecto de la creación de la revista, en aquel tiempo, se lanzó el blog Proyección Bolivariana, actualmente la conocida Revista Identidad Bolivariana, en ella se expuso artículos escritos por docentes y se trabajó bajo los parámetros de Scielo en el diseño de una revista, que para el segundo periodo del año 2016, gracias al trabajo en coordinación con la Dirección de TIC's, a través de la plataforma Open Journal Systems (OJS) se crea la revista Identidad Bolivariana, lanzando su primer número en Enero de 2017 y que en la actualidad lleva 3 números.

El sistema de Investigación tiene 2 elementos fundamentales: Investigación Generativa, producida por docentes, a través de ponencias, presentaciones de artículos y libros, generando producción científica y la Investigación Formativa, que es efectuada por los estudiantes como parte del proceso de titulación. Es por eso que la Dirección de investigación se encarga de velar por la conformación de los seminarios de investigación, por la calidad de los proyectos de fin de grado, por la revisión en el

Urkund de dichos proyectos para evitar plagios y la divulgación de los proyectos por medio del sistema Dspace, que se alimenta con la información de las actividades que realizan los estudiantes. La nueva proyección en cuanto a lo que se produce como resultado de la actividad investigativa de los docentes inicia a partir del año 2012.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación será de carácter exploratoria y descriptiva. A continuación se detallara ambos tipos:

3.2.1.1 EXPLORATORIA

De acuerdo con Arias (2012), “la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos.” (pág. 23).

Este tipo exploratorio tendrá como propósito obtener información relevante del personal administrativo, encargado de llevar a cabo el proceso de gestión del sistema de investigación del ITB. Permite conocer los parámetros importantes que serán parte fundamental para ayudar a estructurar esta propuesta.

3.2.1.2 DESCRIPTIVA

“La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.” (Arias, 2012, pág. 24).

La investigación descriptiva tendrá como objetivo conocer las preferencias en relación a lo que se quiere lograr en el sistema de investigación del ITB.

3.3 PROCEDIMIENTO O PASOS A SEGUIR EN LA INVESTIGACIÓN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Actualmente los servicios más requeridos a nivel mundial se gestionan por medio de sistemas informáticos, por ejemplo: sistemas bancarios, sistemas de inventario y facturación, sistemas de compras, etc. El proceso de Ingeniería de Software se puntualiza como un conjunto de ciclos o capas las cuales contiene herramientas, métodos, procesos útiles para la producción de un software que trabaje con eficiencia.

Para Sommerville (2011) este tipo de ingeniería, “busca apoyar el desarrollo de software profesional, en lugar de la programación individual. Incluye técnicas que apoyan la especificación, el diseño y la evolución del programa, ninguno de los cuales son normalmente relevantes para el desarrollo de software personal.” (pág. 5).

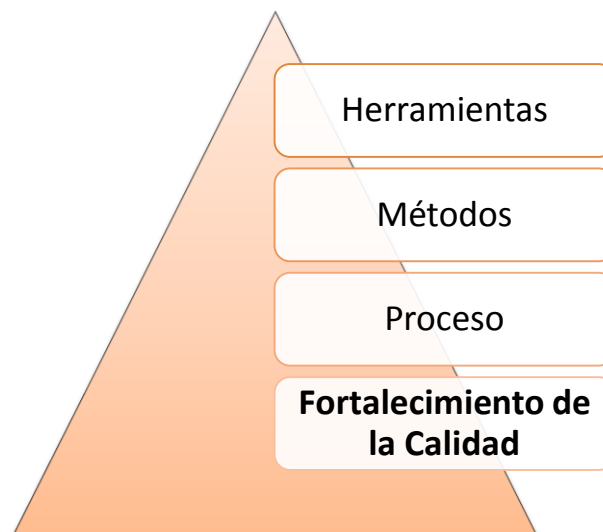


Gráfico 3.2 La Ingeniería de Software y sus capas
Elaboración: Carlos Pérez

Las capas Herramientas, Métodos, Proceso corresponden a fortalecer la calidad del sistema en cuanto a su estructura. Las herramientas suministran soporte a los procesos que se planteen y a los métodos por los que se decida. Los métodos proveen tareas como levantamiento de

datos, modelado de diseño, elaboración del programa y sus pruebas, determinadas como técnicas. (Pressman, 2010).

En el presente trabajo, se seguirán tales pasos para el diseño del sistema propuesto, incluyendo diagramas y técnicas propias de esta metodología.

LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO (UML)

La herramienta UML es un lenguaje visual usado recurrentemente y muy útil en la Ingeniería de Software, para graficar y definir procesos o funciones de un sistema, fortaleciendo la estructura y aportando al diseño en la construcción de un nuevo software.

“UML provee un conjunto estandarizado de herramientas para documentar el análisis y diseño de un sistema de software.” (Kendall & Kendall, 2011, pág. 286).

Existen diversos diagramas que son usadas frecuentemente en las etapas o ciclos de la ingeniería de software como: Diagrama de Clases, Diagrama de Actividades, Diagrama de Secuencia, Diagrama de Caso de Uso, etc.

DIAGRAMA DE CASO DE USO

Este tipo de diagrama se presenta, como una vista general del programa que determina las funciones desde la visión del usuario y sin entrar tecnicismos, para así entender las acciones que realizará el software.

Acorde al contenido de este proyecto, el uso del Diagrama de Caso de Uso tendrá relevancia en el siguiente capítulo.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PROPUESTA

Para desarrollar correctamente los sistemas informáticos, es necesario utilizar una guía o metodología que permita cumplir las etapas de la ingeniería de software en busca de producir una solución confiable al problema estipulado. Hoy en día, existen distintas metodologías: ágiles como: Extreme Programming (XP), SCRUM, y pesadas como: Microsoft Solutions Framework (MSF) y Rational Unified Process (RUP).

Para ejecutar el desarrollo de esta propuesta se ha elegido dentro de las Metodologías Pesadas a la Metodología RUP.

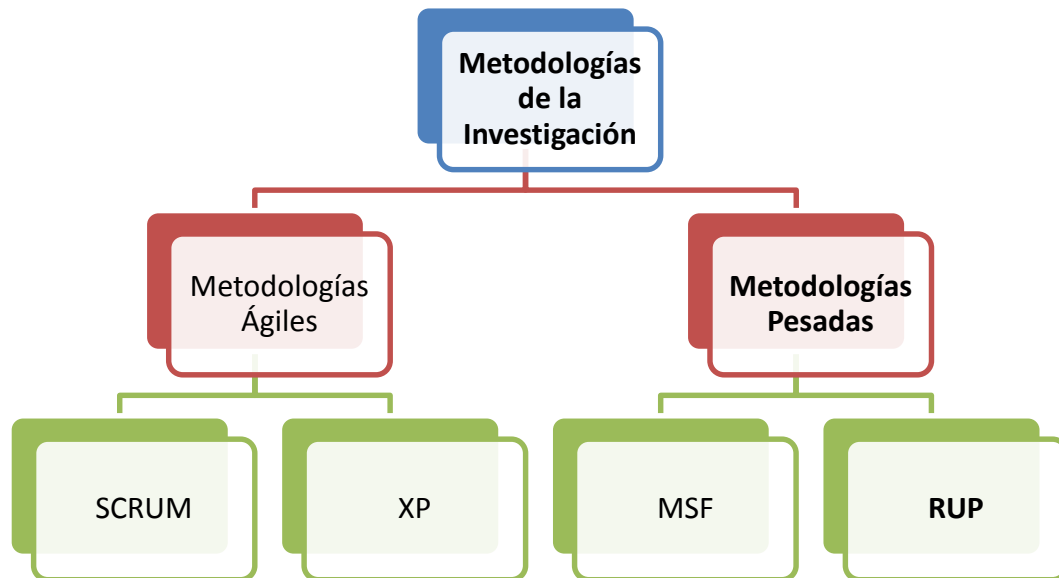


Gráfico 3.3 Metodologías de la Investigación

Elaboración: Carlos Pérez

METODOLOGÍA RUP

Sommerville (2011) afirma que, “el Proceso Unificado Racional es un modelo de proceso genérico moderno que está organizado en fases (concepción, elaboración, construcción y transición), (...).” (pág. 53).

El punto de partida para el desarrollo de un software, es determinar el alcance conociendo las características que el usuario siendo persona o empresa plantee como una dificultad o como una pieza faltante del proceso a tratar. La siguiente etapa trata de analizar los requerimientos, buscando la satisfacción de los mismos, para luego modelar el diseño y conseguir una propuesta confiable. La propuesta se consolida en la etapa de construcción del software, cuando se realiza la programación convirtiendo en funcional la propuesta planteada. Las pruebas, una vez terminada la etapa de programación, pretende experimentar el sistema para descubrir falencias o problemas en su programación. Realizando

varias pruebas se logrará implementar el software con total éxito al servicio del usuario.

En el presente proyecto, debido a que solo se establece un diseño y no un desarrollo e implementación, se realizará las fases Inicio y Elaboración de la metodología RUP.

3.3.1 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION

Debido a que existen 2 personas administrando el Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica la técnica destinada a utilizar es la Entrevista con preguntas abiertas. El cual permitirá recopilar datos sobre las necesidades del Departamento de Investigación.

ENTREVISTA

Una entrevista es un método de interrogación mediante una charla o conversación entre una o varias personas. El entrevistador es el encargado de establecer un tema, logrando así conseguir el objetivo de obtener datos relevantes sobre el tema.

Según Arias (2012), “una entrevista se caracteriza por su profundidad, es decir, indaga de forma amplia en gran cantidad de aspectos y detalles, (...)” (pág. 73).

Se puede entrevistar mediante preguntas formuladas, preguntas que pueda formular el entrevistador de acuerdo a su destreza, y dependiendo de la entrevista puede realizar preguntas no consideradas, aun teniendo una pauta elaborada previamente. Puede tener un alcance diferenciado respecto a la cantidad de personas que se logre entrevistar, debido al tiempo que tome la entrevista a cada persona.

Para la propuesta planteada, una entrevista no estructurada con preguntas abiertas generaría un mejor impacto en la recolección de datos, debido a la poca población que se someterá a ser entrevistada.

3.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Mediante observaciones realizadas en el Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica del ITB, se diagnosticó que no existe una aplicación que permita a docentes investigadores compartir sus estudios realizados sobre un tema específico dentro de la institución. El flujo de información, respecto a cómo los docentes investigadores van desarrollando su quehacer, no es correctamente direccionado y las actualizaciones de sus carpetas o expedientes suelen realizarse con tardanza o en muchas ocasiones no realizarse, por lo cual, muchas instituciones no pueden poner la realidad de la trayectoria de los investigadores.

En la entrevista realizada al Coordinador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica, se manifestó que existen docentes investigadores que han elaborado varias producciones científicas, los cuales, se desarrollan mediante apoyo institucional y también de manera individual.

En el caso de que una producción estuviere patrocinada por el instituto, el docente investigador tiene obligación de entregar resultados (Certificados, publicaciones, etc.) sobre la investigación que realice. En esta parte, el Departamento tiene un control absoluto, tanto en los tiempos estipulados como en los costos que se asigne acorde al proyecto patrocinado.

En la mayoría de los casos, los docentes investigadores realizan sus actividades individualmente y no comunican aquellos proyectos, creando dificultades en el Departamento de Investigación, ya que se desconoce si hayan realizado nuevas producciones. Por ende, para tener una documentación completa, el Departamento está comprometido a solicitar información a los docentes investigadores que hayan elaborado nuevas producciones.

Para las Instituciones de Educación Superior mantener un registro y una actualización de los Curriculum Vitae de los docentes investigadores, es de suma importancia para los procesos de acreditación y rendición de cuentas anuales, es por ello que existe la necesidad de poder tener información sobre las producciones de los docentes investigadores de manera veraz, rápida y oportuna, que permita construir rápidamente este tipo de informes.

En todos los casos al momento de guardar la información sobre los proyectos de investigación, estos se almacenan dentro de archivadores, lo cual crea otro conflicto, como es la poca exposición de los trabajos científicos de los docentes investigadores. En ese sentido un diseño de un sistema con una estructura similar a las plataformas estudiadas pero en estricto apego a las características y necesidades que el Departamento de Investigación del ITB considere importantes, podría aportar positivamente en el registro y actualización de este tipo de información, lo que permite sistematizar este proceso, y a su vez promueve la investigación individual y compartida entre docentes investigadores dentro de la institución, permitiendo obtener mejor exposición, beneficiando a la Educación Superior y situando al ITB como pionero en incorporar este tipo de plataformas.

De esta manera, se podrá construir una base importante, no solo para el ITB si no para cualquier institución, el cual tendrá un impacto positivo en el avance científico y tecnológico del país.

CAPÍTULO IV

4. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

A nivel mundial existen distintos sistemas que se encargan de gestionar la información de las actividades en la trayectoria científica de los docentes investigadores.

En América latina se puede encontrar una serie de aplicativos que hacen alusión al tema planteado. La plataforma Scienti del Gobierno Colombiano, tiene un alto grado de importancia referente a este tema, ya que tiene varios sistemas que ayudan a gestionar información investigativa.

Con CvLAC, uno de los sistemas más conocidos en América latina, las personas pueden crear su CV ingresando datos acerca de su actividad como docente investigador. InstituLAC, está destinado al registro de perfil de las instituciones y con ello permite la creación de grupos internos de investigación. Cada docente investigador debe tener autorización de un instituto registrado en esta plataforma para participar en los grupos internos. GrupLAC permite crear grupos de investigación de los institutos registrados. A pesar de que trabajan en la misma red, resulta incómodo tener que interactuar con otros sistemas para tener comunicación con otros investigadores y en varios casos, tener que ingresar la información de manera repetida en cada aplicación.

Lattes, por su parte, es de las más completas plataformas existentes en cuanto a características y aportes de la comunidad. Si bien, tiene un alcance latinoamericano, la mayoría del sistema se encuentra en idioma portugués, debido a que su sede se ubica en Brasil.

En el sistema nacional hallado, la RNI - SENESCYT permite inscribir, acreditar y categorizar los investigadores nacionales y foráneos durante periodos de hasta 3 meses y de más de 3 meses. El problema radica en

que existen características o parámetros que el ITB no considera y la plataforma aún no tiene buena acogida.

A continuación, se presenta la propuesta llamada “**CVDOC**”, un sistema web que será exclusivo del ITB y que servirá para solucionar el problema existente en el Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica.

4.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Sommerville (2011) afirma que, “los requerimientos funcionales para un sistema refieren lo que el sistema debe hacer.” (pág. 85).

Este tipo de requerimientos especifican acciones concretas que debería cumplir un sistema para interactuar con el usuario. Por ejemplo, recepción, actualización y salida de datos, operaciones matemáticas, gestión de accesos, etc. Algunos requerimientos del sistema tienen alcances generales y otros tienden a ser más específicos.

A continuación, se describen los requerimientos funcionales en un listado.

LISTADO DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

1. Iniciar sesión.
 - a. Ingresar CI
 - b. Ingresar Contraseña
2. Cambiar Contraseña.
 - a. Contraseña Anterior
 - b. Nueva Contraseña
 - c. Confirmar Contraseña
3. Ingresar Datos Personales
 - a. Cédula
 - b. Nombres
 - c. Primer Apellido
 - d. Segundo Apellido
 - e. Correo Personal
 - f. Correo Institucional
 - g. Fecha Nacimiento

- h. Residencia (País, Ciudad...)
 - i. Nacionalidad
 - j. Género
 - k. Teléfono
 - l. Celular
 - m. Foto
4. Actualizar Datos Personales
 5. Búsqueda de Perfil
 - a. Buscar por Nombres
 - b. Buscar por Apellidos
 - c. Buscar por Cédula
 6. Ingresar Formación Académica
 - a. Nivel de Formación
 - b. Título Obtenido
 - c. Institución
 - d. Fecha de Graduación
 - e. País
 - f. Cargar Documento
 7. Actualizar Formación Académica
 8. Eliminar Formación Académica
 9. Ingresar Competencias (Habilidades y Desempeño)
 - a. Nombre Habilidad y Desempeño (Desarrollo de software, Diseño de base de datos, Liderazgo, Dirección de Proyectos, Trabajo en Equipo, etc.)
 - b. Nivel de Habilidad
 - c. Comentario
 10. Actualizar Competencias (Habilidades y Desempeño)
 11. Eliminar Competencias (Habilidades y Desempeño)
 12. Ingresar Experiencia Laboral
 - a. Institución
 - b. Cargo u ocupación
 - c. Fecha Inicio

- d. Fecha Fin
- e. Información Adicional
- 13. Actualizar Experiencia Laboral
- 14. Eliminar Experiencia Laboral
- 15. Ingresar Área de Interés
 - a. Nombre del Área de Interés
- 16. Actualizar Área de Interés
- 17. Eliminar Área de Interés
- 18. Ingresar Idiomas que domina
 - a. Idioma (inglés, francés, alemán, etc.)
 - b. Nivel de Lectura
 - c. Nivel de Pronunciación
 - d. Nivel de Escritura
 - e. Nivel de Escucha
- 19. Actualizar Idioma
- 20. Eliminar Idioma
- 21. Ingresar Asesoría
 - a. Título de la Asesoría
 - b. Institución
 - c. Tipo de Asesoría
 - d. Tipo de Orientación
 - e. Fecha de Inicio
 - f. Fecha de Fin
 - g. Valoración
- 22. Editar Asesoría
- 23. Eliminar Asesoría
- 24. Ingresar Producción Científica
 - a. Eventos
 - i. Nombre de Evento
 - ii. Institución u Organización Patrocinante
 - iii. Fecha del Evento
 - iv. País

- v. Ponencia
- vi. Descripción
- vii. ISBN
- viii. Tipo de Participación
- ix. Adjuntar Fichero
- b. Actualizar Participación en Eventos
- c. Eliminar Participación en Eventos
- d. Libro
 - i. Título
 - ii. Autores
 - iii. Tipo de Publicación
 - iv. ISBN
 - v. Ciudad
 - vi. Editorial
 - vii. Formato de Publicación
 - viii. Enlace de Descarga
 - ix. Año de Publicación
- e. Actualizar Libro
- f. Eliminar libro
- g. Artículo
 - i. Título del Artículo
 - ii. Autores
 - iii. Coautores
 - iv. Tipo de Artículo (Regional o Científico)
 - v. Nombre de Revista
 - vi. Tipo de Publicación (Dossier, Temas,...)
 - vii. Indexación (ISI Web, Scopus, Doaj, Latindex)
 - viii. Fecha Publicación
 - ix. Adjuntar Fichero
- h. Actualizar Artículo
- i. Eliminar Artículo
- j. Proyecto Realizados

- i. Título del Proyecto
 - ii. Institución
 - iii. Fecha Inicio
 - iv. Fecha Fin
 - v. Cargo
 - vi. Descripción
 - vii. Enlace de Descarga
 - k. Actualizar Proyecto
 - l. Eliminar Proyecto
- 25. Docencia Impartida
 - a. Docencia en Pregrados
 - i. Institución
 - ii. Facultad
 - iii. Carrera
 - iv. Asignatura
 - v. Fecha de Inicio
 - vi. Fecha de Finalización
 - b. Editar Docencia Pregrado
 - c. Eliminar Docencia Pregrado
 - d. Docencia en Postgrados
 - i. Nombre de la Asignatura, Curso o Diplomado
 - ii. Institución
 - iii. Descripción del postgrado
 - iv. Fecha de Inicio
 - v. Fecha de Finalización
 - e. Editar Docencia Postgrado
 - f. Eliminar Docencia Postgrado
- 26. Postgrados Recibidos
 - a. Nombre Curso
 - b. Institución
 - c. Fecha de Inicio
 - d. Fecha Fin

27. Ingresar Premios y Reconocimientos Obtenidos
 - a. Premio o Reconocimiento
 - b. Institución que otorga
 - c. Ámbito
 - d. Fecha de Obtención
 - e. Tipo de Reconocimiento o Premio
28. Actualizar Premios y Reconocimientos
29. Eliminar Premios y Reconocimientos Obtenidos
30. Establecer Rol
31. Cambiar Rol
32. Crear Grupo de Investigación
 - a. Nombre del Grupo
 - b. Tema específico del Grupo
 - c. Buscar Docente
 - d. Ingresar Miembro a un Grupo de Investigación
 - e. Eliminar Miembro de un Grupo de Investigación
33. Actualizar Grupo de Investigación
34. Eliminar Grupo de Investigación
35. Ingresar Registro o Patente
 - a. Registro de Propiedad Intelectual
 - b. Nombre
 - c. Ámbito
 - d. Descripción
 - e. Institución que registra
 - f. Fecha de Registro
36. Actualizar Registro o Patente
37. Eliminar Registro o Patente
38. Ingresar Participación en Competencias
 - a. Título de la Competencia
 - b. Institución u Organización
 - c. Tipo de Competencia (Científica, Investigativa, etc.)
 - d. Fecha de Competencia

- e. Descripción
- 39. Actualizar Participación en Competencias
- 40. Eliminar Participación en Competencias
- 41. Eliminar Usuarios Registrados
- 42. Solicitud de Baja de Perfil
- 43. Descargar e Impresión de CV

4.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Son limitaciones o restricciones sobre las funciones que ofrece el sistema.

Sommerville (2011) afirma que, “los requerimientos no funcionales, como indica su nombre, son requerimientos que no se relacionan directamente con los servicios específicos que el sistema entrega a sus usuarios.” (pág. 87).

En sí, este tipo de requerimientos se basan en las características en el momento de ejecución, con el fin de evaluar la calidad del sistema mediante factores como la seguridad, apariencia, rendimiento, confiabilidad y otros aspectos del sistema.

LISTADO DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

A continuación se describen los requerimientos no funcionales en un listado.

REQUERIMIENTOS DE USABILIDAD

- La propuesta de sistema permitirá la administración y control de la información de los CV de los docentes investigadores.
- El posible desarrollo de la propuesta, permitirá un fácil manejo y buena experiencia a los usuarios que tengan acceso a los niveles correspondiente a sus roles y status.
- El sistema será usado por los docentes investigadores pertenecientes al ITB o que estén invitados al desarrollo de proyectos.
- El sistema deberá estar disponible 24h/7d, los 365 días del año.

- Tiene que garantizar una interacción intuitiva, ser práctico, satisfacer las necesidades del usuario a corto y largo plazo.
- Tiene que permitir una navegación plana e intuitiva de todas las funcionalidades y bondades del sistema.

REQUERIMIENTOS DE APARIENCIA O INTERFAZ EXTERNA

- La interfaz del sistema propuesto será diseñada, enfocándose a un entorno web, y será personalizada, acorde al tipo de usuario que acceda al sistema.
- La propuesta, tendrá una interfaz sencilla pero elegante, orientada a una facilidad de manejo del sistema, logrando una experiencia cómoda y única.
- La interfaz debe tendrá colores suaves que cause una atracción al usuario.

REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO

- Deberá conceder el ingreso al sistema de manera simultánea por distintos usuarios.
- Los tiempos de respuesta del sistema serán de manera inmediata logrando rapidez y comodidad en la interacción.
- Se debe garantizar un hosting apropiado para satisfacer el ancho de banda requerido en las peticiones al sistema.
- El sistema deberá ser capaz de recuperarse ante fallos.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Deberá garantizar un control estricto en la seguridad de la información, en todos los roles de acceso.
- Establecer roles y privilegios a cada tipo de usuario, teniendo una seguridad más robusta debido a las restricciones.
- Garantizar la integridad de los datos que se almacenen en los servidores.
- La información de entrada, deberá ser filtrada previamente validaciones, prohibiendo el almacenamiento de datos incoherentes.

- La información debe estar constantemente disponible a los usuarios de todos los niveles en todo momento, limitada por las restricciones que tuvieran de acuerdo a la política de roles del sistema establecidos.

REQUERIMIENTOS DE PORTABILIDAD

- La implementación en un futuro próximo de la propuesta, deberá ser desarrollada con un carácter multiplataforma. Se recomienda para un buen desempeño utilizar un servidor Windows Server 2012, con una base de datos SQL Server Express 2012 y lenguaje ASP.NET. aunque también se podría considerar la alternativa de usar un servidor APACHE, con lenguaje PHP y base de datos MySQL.

REQUERIMIENTOS DE SOPORTE

- La instalación y mantenimiento del sistema serán de exclusiva responsabilidad del Departamento TIC's del ITB.
- El sistema debe ser diseñado sobre una arquitectura flexible y escalable que permita futuros cambios, mejoras y configuraciones.

REQUERIMIENTOS DE DOMINIO Y HOSTING

DOMINIO

La finalidad de la aplicación que se propone en el presente trabajo, persigue la gestión y control de la información sobre la trayectoria investigativa y formativa de los docentes del ITB. Debido a ello se considera que se debe utilizar un subdominio del ya existente en la institución, es decir, www.itb.edu.ec. Este subdominio puede ser configurado como cv.itb.edu.ec, el cual deberá tener un enlace directo desde la propia página corporativa del ITB.

Cuadro 4.1 - Dominios

Nombre de Dominios	Descripción
.com	Dominios para sitio web comercial
.org	Dominios para sitio web organizacional
.net	Dominio para sitio web de ámbito tecnológico
.edu	Dominio para sitio web de instituciones educativas
.ec	Dominio para sitio web de la región ecuatoriana

Elaboración: Carlos Pérez

HOSTING

Se recomienda por políticas de la institución educativa, que el sistema propuesto sea alojado en los proveedores de hosting que contrata el ITB, es decir, MochaHost, o en los propios servidores web con que cuenta la institución.

Cuadro 4.2 - Hosting

Tipo de Hosting	Descripción
Inicial	Ideal para iniciar con calidad en internet.
Webmaster	Ideal para uso en pequeñas y medianas empresas.
Profesional	Ideal para sitios con alto tráfico de información.

Elaboración: Carlos Pérez

En caso de utilizar un proveedor, se decide recomendar un hosting de tipo webmaster por las características y tráfico que se estima tenga el sistema web en los próximos años.

REQUERIMIENTOS DE CONFIABILIDAD

- El personal del Departamento TIC's del ITB, y personas previamente autorizadas tendrán acceso a una posible modificación de la información sobre la operatividad del sistema, siempre garantizando la máxima seguridad e integridad de los datos almacenados.
- El sistema debe tener alto grado de fiabilidad ante posibles cambios.

REQUERIMIENTOS LEGALES

- Esta propuesta responder a ejecutar los artículos correspondientes a esta investigación en la Ley Orgánica de Educación Superior y Constitución del Ecuador, buscando el continuo fortalecimiento de la educación en el Ecuador y cumpliendo con lo establecido por el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano (ITB) para la elaboración de este proyecto.

4.3 ACTORES DEL MODELO DE SISTEMA

“El término actor se refiere a un rol específico de un usuario del sistema. Por ejemplo, un actor puede ser un empleado, pero también puede ser un cliente en la tienda de la empresa.” (Kendall & Kendall, 2011, pág. 36).

Un actor según su faceta podría ser un aparato, sistema o persona, que realice un proceso e interactúe con otros actores, además puede ser participe en distintos casos de uso.

A continuación, se definen los actores del sistema:

Cuadro 4.3 - Actores del Sistema

Nombre del Actor	Descripción
<p>ADMINISTRADOR</p>	<p>Encargado del departamento de TIC's del ITB. Deberá mantener el funcionamiento correcto del sistema propuesto. Será responsable de determinar configuraciones y roles a cada usuario. Podrá ejecutar los requerimientos: 1, 2, 4, 5, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 43.</p>
<p>DOCENTE INVESTIGADOR</p>	<p>Es el docente investigador del ITB el cual podrá ejecutar los requerimientos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43.</p>
<p>JEFE DE GRUPO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>Es el docente investigador el cual supervisa y controla las actividades que se realizan en conjunto con otros profesionales en un determinado grupo de investigación. Podrá ejecutar los requerimientos: 1, 2, 5, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 43.</p>

Elaboración: Carlos Pérez

4.4 LISTADO DE CASOS DE USO

1. Iniciar Sesión
2. Cambiar Contraseña
3. Gestionar Datos Personales
4. Búsqueda de Perfil
5. Gestionar Formación Académica
6. Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño)
7. Gestionar Experiencia Laboral
8. Gestionar Área de Interés
9. Gestionar Idiomas
10. Gestionar Asesorías
11. Gestionar Producción Científica
12. Gestionar Docencia Impartida
13. Gestionar Postgrados Recibidos
14. Gestionar Premios y Reconocimientos Obtenidos
15. Gestionar Roles
16. Gestionar Grupos de Investigación
17. Gestionar Registro o Patente
18. Gestionar Competencias
19. Eliminación de Usuarios Registrados
20. Solicitud de Baja de Perfil
21. Descarga e Impresión de CV

4.5 DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA

Cuadro 4.4 - CU01: Iniciar Sesión

Número	CU01
Nombre	Iniciar Sesión
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desee entrar en el sistema. Deberá introducir su CI y su contraseña, el sistema verifica que los datos ingresados sean válidos y permite al usuario acceder al sistema según el tipo de usuario que es. El caso de uso termina cuando se muestra la pantalla principal o cuando los datos sean erróneos y el sistema emita una notificación de error.
Prioridad	Alta
Prototipo	Ver Anexo 1 - No.1 Iniciar Sesión.

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.5 - CU02: Cambiar Contraseña

Número	CU02
Nombre	Cambiar Contraseña
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario solicita cambiar su clave y para ello deberá ingresar la contraseña anterior y la nueva clave 2 veces. Los datos ingresados una vez sean validados, se procede con el cambio y el sistema emite una notificación satisfactoria, de lo contrario emitirá una notificación de error.
Prioridad	Alta
Prototipo	Ver Anexo 2 - No.2 Cambiar Contraseña.

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.6 - CU03: Gestionar Datos Personales

Número		CU03
Nombre	Gestionar Datos Personales.	
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ser parte de la plataforma. Deberá ingresar sus datos personales especificados, (Nombre, Primer Apellidos, Segundo Apellido, CI, etc.). También podrá actualizar los campos una vez que el usuario esté registrado. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados correctamente en los campos y el sistema notifique mediante un mensaje que el registro ha sido exitoso, o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.3 - Gestionar Datos Personales.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.7 - CU04: Búsqueda de Perfil

Número		CU04
Nombre	Búsqueda de Perfil.	
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea encontrar a otro colega dentro del sistema. Tendrá varias opciones de búsqueda. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados correctamente y se muestre el resultado de la búsqueda, o cuando los datos sean erróneos y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.4 - Búsqueda de Perfil.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.8 - CU05: Gestionar Formación Académica

Número		CU05
Nombre	Gestionar Formación Académica.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar, actualizar o eliminar los estudios que ha realizado. Deberá llenar los campos como, Nivel de Formación, Institución, Título Obtenido. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de que el proceso ha sido exitoso, o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.5 - Gestionar Formación Académica.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.9 - CU06: Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño)

Número		CU06
Nombre	Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño).	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una nueva Habilidades y Desempeño. Deberá llenar los campos correspondientes. Podrá modificar y eliminar los ítems que desee. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de proceso exitoso, o cuando no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.6 - Gestionar Competencias (Habilidades y Desempeño).	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.10 - CU07: Gestionar Experiencia Laboral

Número		CU07
Nombre	Gestionar Experiencia Laboral.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una nueva Experiencia Laboral. Deberá llenar los campos como, Institución, Cargo, Fecha Inicio, Fecha Finalización. También podrá modificar y eliminar los ítems que desee. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de que el proceso ha sido exitoso, o cuando el proceso no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.7 - Experiencia Laboral.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.11 - CU08: Gestionar Área de Interés

Número		CU08
Nombre	Gestionar Área de Interés.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una nueva área de interés. Deberá llenar los campos como, Institución, Cargo, Fecha Inicio, Fecha Finalización. Podrá actualizar o eliminar cualquier ítem. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de que el proceso ha sido exitoso, o cuando el proceso no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.8 - Gestionar Área de Interés.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.12 - CU09: Gestionar Idiomas

Número	CU09
Nombre	Gestionar Idiomas.
Actor(es)	Docente Investigador.
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una nueva área de interés. Deberá llenar los campos Idioma, Nivel de Lectura, Escritura, Pronunciación y Escucha. S seleccionar cada nivel dependiendo del dominio del idioma. Podrá también actualizar o eliminar. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de proceso exitoso, o emita una notificación de error.
Prioridad	Media
Prototipo	Ver Anexo No.9 - Gestionar Idiomas

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.13 - CU10: Gestionar Asesoría

Número	CU10
Nombre	Gestionar Asesoría
Actor(es)	Docente Investigador.
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una nueva Asesoría. Deberá llenar los campos Tipo de Asesoría. Título de la Asesoría, Tipo de Orientación, etc. También puede modificar o eliminar ítems. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de proceso exitoso, o cuando el sistema emita una notificación de error.
Prioridad	Media
Prototipo	Ver Anexo No.10 - Gestionar Asesorías

Elaboración: El Autor

Cuadro 4.14 - CU11: Gestionar Producción Científica

Número		CU11
Nombre	Gestionar Producción Científica.	
Actor(es)	Docente Investigador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar Producciones Científicas, el cual engloba varias opciones como Ingresar, Actualizar y Eliminar Eventos, Libros, Artículos y Proyectos Realizados. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de que el proceso ha sido exitoso, o cuando el proceso no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.11 - Gestionar Producción Científica.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.15 - CU12: Gestionar Docencia Impartida

Número		CU12
Nombre	Gestionar Docencia Impartida.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea Ingresar, Actualizar o Eliminar docencia que ha impartido tanto en Pregrado como Postgrados. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados correctamente y se muestre una notificación de que el proceso ha sido exitoso, o cuando el proceso no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.12 - Gestionar Docencia Impartida.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.16 - CU13: Gestionar Postgrados Recibidos

Número		CU13
Nombre	Gestionar Postgrados Recibidos.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar un nuevo Postgrado Recibido. Deberá llenar los campos correspondientes como, Nombre de la Institución, de Curso, Fecha Inicio y fin. El caso de uso termina cuando los datos son ingresados, actualizados o eliminados con éxito y se muestre una notificación de que el proceso fue exitoso, o cuando no se complete el proceso y el sistema emita un mensaje de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.13 - Gestionar Postgrados Recibidos.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.17 - CU14: Gestionar Premios y Reconocimientos

Número		CU14
Nombre	Gestionar Premios y Reconocimientos.	
Actor(es)	Docente Investigador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar un nuevo Premio. Deberá llenar los campos correspondientes como, Nombre del Premio, Fecha de Obtención, Institución que otorga, Ámbito, Tipo de Reconocimiento. Podrá actualizar y eliminar ítems. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados con éxito y se muestre una notificación de proceso exitoso, o se emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.14 - Gestionar Premios y Reconocimientos Obtenidos.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.18 - CU15: Gestionar Roles

Número		CU15
Nombre	Gestionar Roles.	
Actor(es)	Administrador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando el administrador desee asignar o cambiar de rol a un usuario del sistema. Deberá seleccionar al usuario que desee y asignarle un rol. El caso de uso termina cuando se notifique que el usuario está activo con su nuevo rol o cuando el proceso no se complete y el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.15 - Gestionar Roles	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.19 - CU16: Gestionar Grupos de Investigación

Número		CU16
Nombre	Gestionar Grupos de Investigación.	
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea crear un Grupo de Investigación. Deberá completar los campos, Nombre del Grupo, Tema específico del Grupo, Ingresar o Eliminar Miembro, Asignar, actualiza y Eliminar cargos a miembros. Así también podrá actualizar datos y eliminar grupos. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados con éxito y se emita un mensaje exitoso, o cuando se presente un error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.16 - Gestionar Grupos de Investigación.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.20 - CU17: Gestionar Registro o Patente

Número		CU17
Nombre	Gestionar Registro o Patente.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar un Registro o Patente. Deberá completar los campos correspondientes como, Tipo de Registro, Nombre, Año, Institución que registra, Descripción. Podrá actualizar posteriormente los datos y también eliminar los ítems. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados con éxito y se muestre una notificación de proceso exitoso, o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.17 - Gestionar Registro o Patente.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.21 - CU18: Gestionar Competencias

Número		CU18
Nombre	Gestionar Competencias.	
Actor(es)	Docente Investigador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea ingresar una Participación en Competencia. Deberá completar los campos correspondientes como, Tipo de competencia, Nombre, Año, Institución, organización o grupo, Descripción. Podrá también actualizar los datos o eliminarlos. El caso de uso termina cuando los datos sean ingresados, actualizados o eliminados con éxito y se muestre una notificación de proceso exitoso, o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.18 - Gestionar Competencias.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.22 - CU19: Eliminación de Usuarios Registrados

Número		CU19
Nombre	Eliminación de Usuarios Registrados.	
Actor(es)	Administrador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea eliminar el perfil de un usuario. Deberá dar clic en esta opción, y eliminar el perfil del usuario que haya solicitado la eliminación o cualquiera que desee y luego confirmar la eliminación. El caso de uso termina cuando se muestre una notificación de que la eliminación del perfil ha sido exitosa, o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.19 - Eliminación de Usuarios Registrados.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.23 - CU20: Solicitud de Baja de Perfil

Número		CU20
Nombre	Solicitud de Baja de Perfil.	
Actor(es)	Docente Investigador.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea eliminar su perfil del sistema. Deberá dar clic en esta opción, ingresar su contraseña y automáticamente se solicita al administrador dar de baja el perfil. El caso de uso termina cuando se muestre una notificación de que la solicitud se envió con éxito, o cuando el sistema emita una notificación de error del proceso.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.20 - Solicitud de Baja de Perfil.	

Elaboración: Carlos Pérez

Cuadro 4.24 - CU21: Descarga e Impresión de CV

Número		CU21
Nombre	Impresión y Descarga de CV.	
Actor(es)	Docente Investigador, Administrador, Jefe de Grupo de Investigación.	
Descripción	El caso de uso se inicia cuando un usuario desea Imprimir su CV. Luego de descargar el archivo y determinar su ubicación de descarga, el caso de uso termina cuando se muestre en la pantalla el CV descargado o cuando el sistema emita una notificación de error.	
Prioridad	Media	
Prototipo	Ver Anexo No.21 - Descarga e Impresión de CV.	

Elaboración: Carlos Pérez

4.6 DIAGRAMAS GENERALES DEL SISTEMA

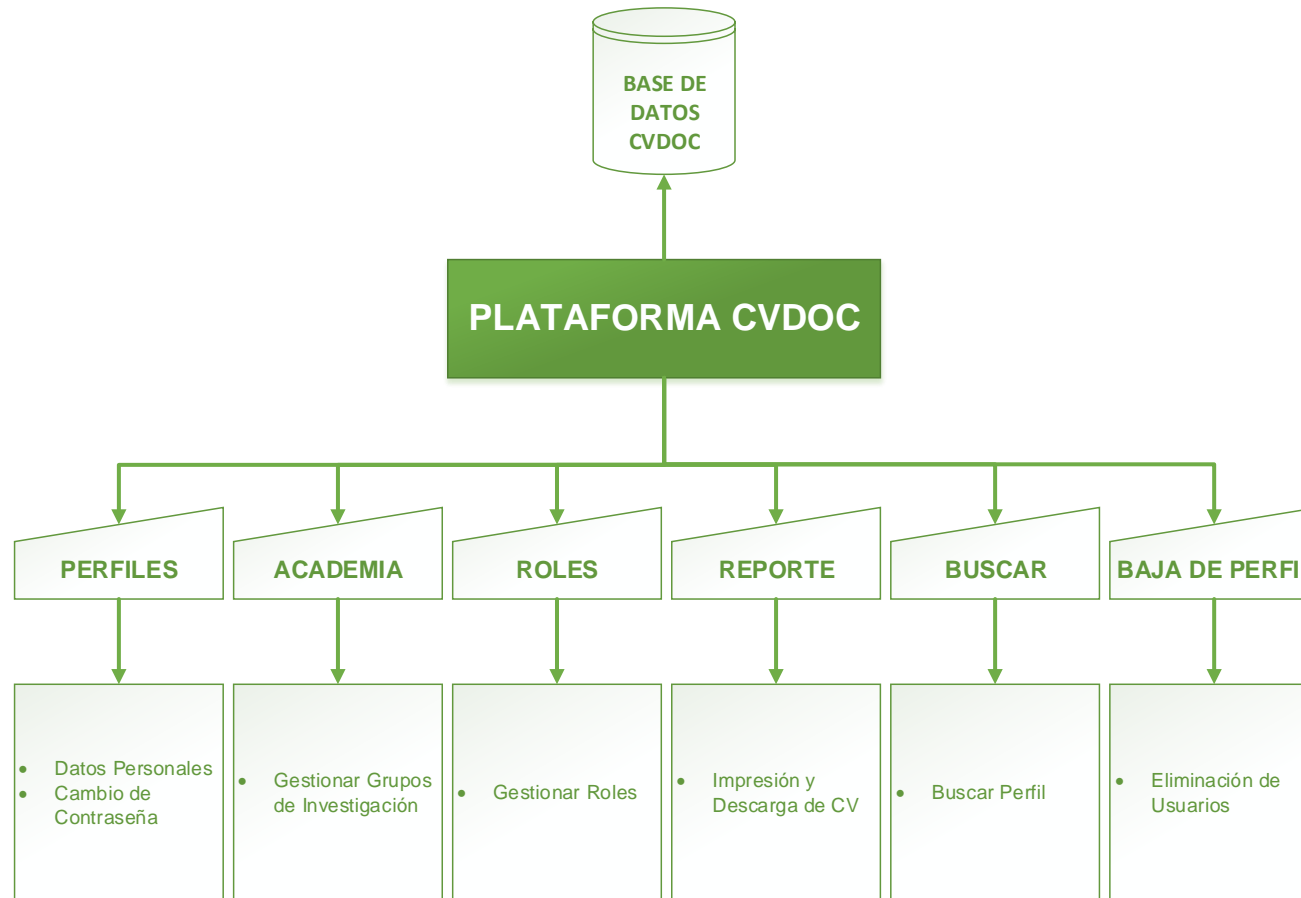


Gráfico 4.1 Diagrama General del Sistema - Actor Administrador
Elaboración: Carlos Pérez

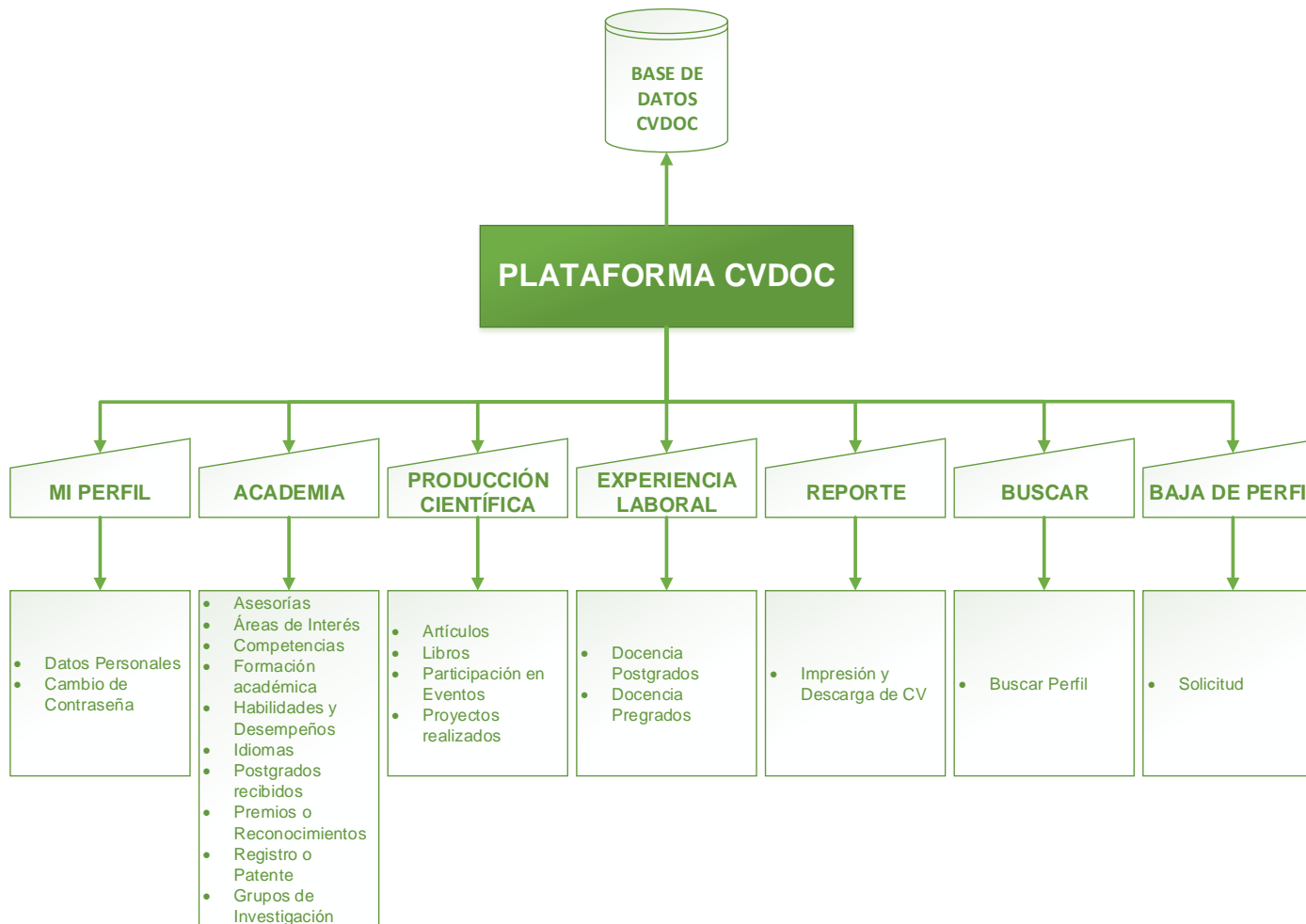


Gráfico 4.2 Diagrama General del Sistema - Actor Docente Investigador
Elaboración: Carlos Pérez

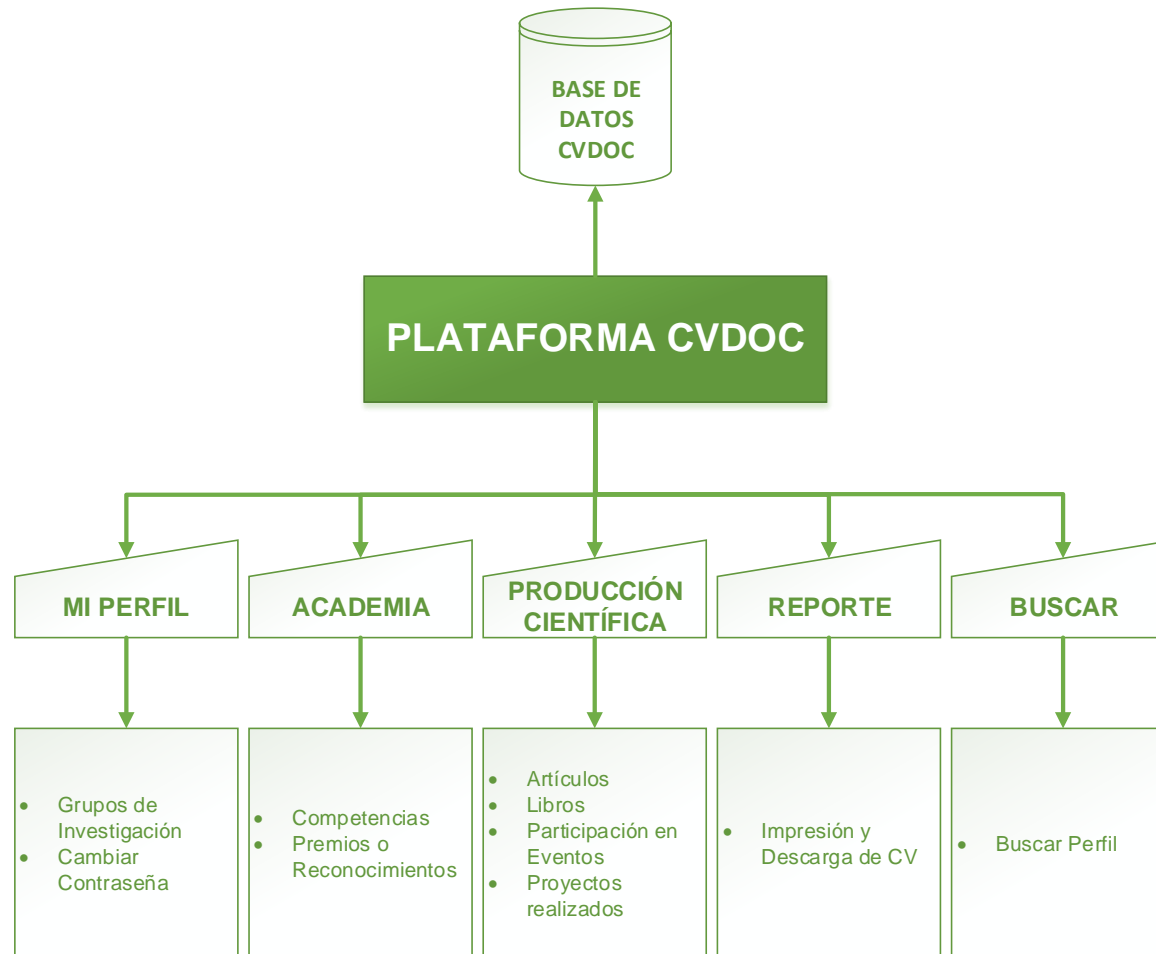


Gráfico 4.3 Diagrama General del Sistema - Actor Jefe de Grupo de Investigación
 Elaboración: Carlos Pérez

4.7 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

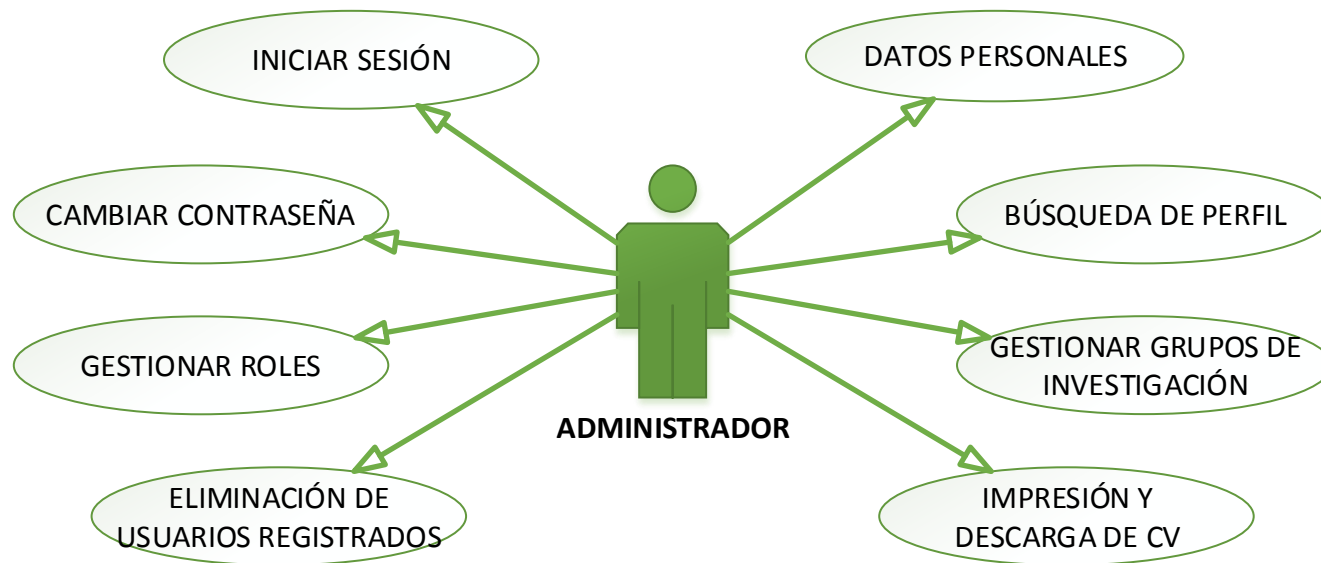


Gráfico 4.4 Diagrama Caso de Uso - Actor Administrador
Elaboración: Carlos Pérez

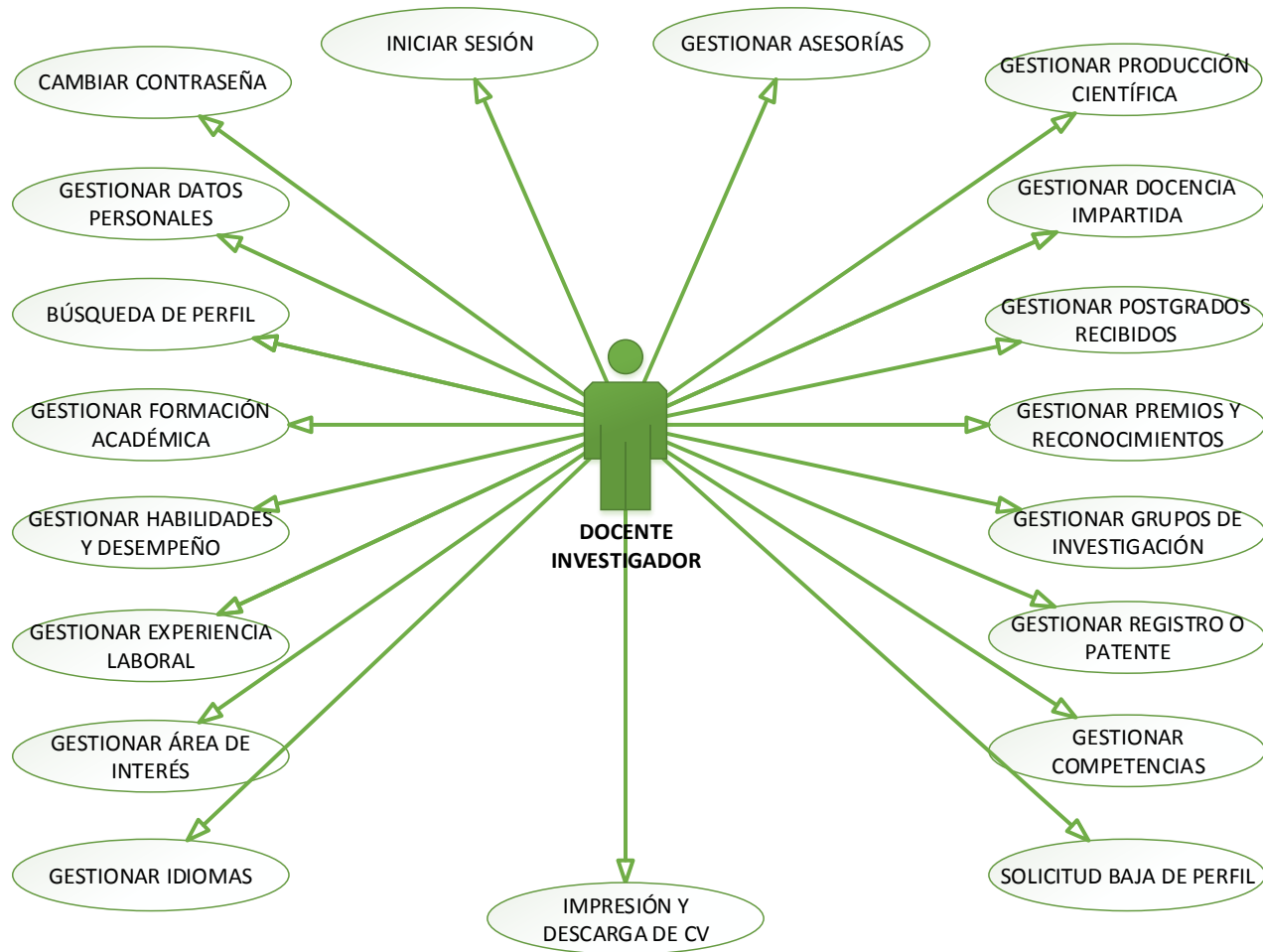


Gráfico 4.5 Diagrama Caso de Uso - Actor Docente Investigador
 Elaboración: Carlos Pérez

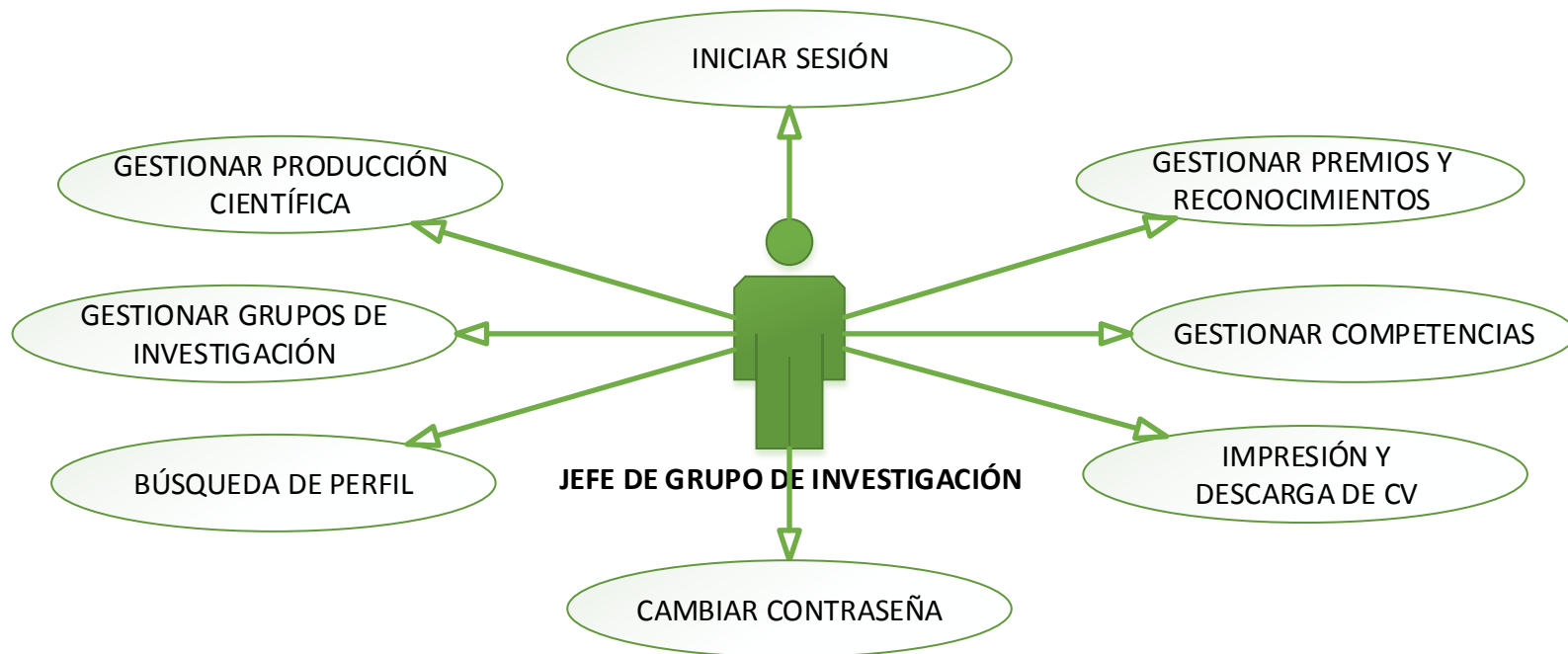


Gráfico 4.6 Diagrama Caso de Uso - Actor Jefe de Grupo de Investigación
Elaboración: Carlos Pérez

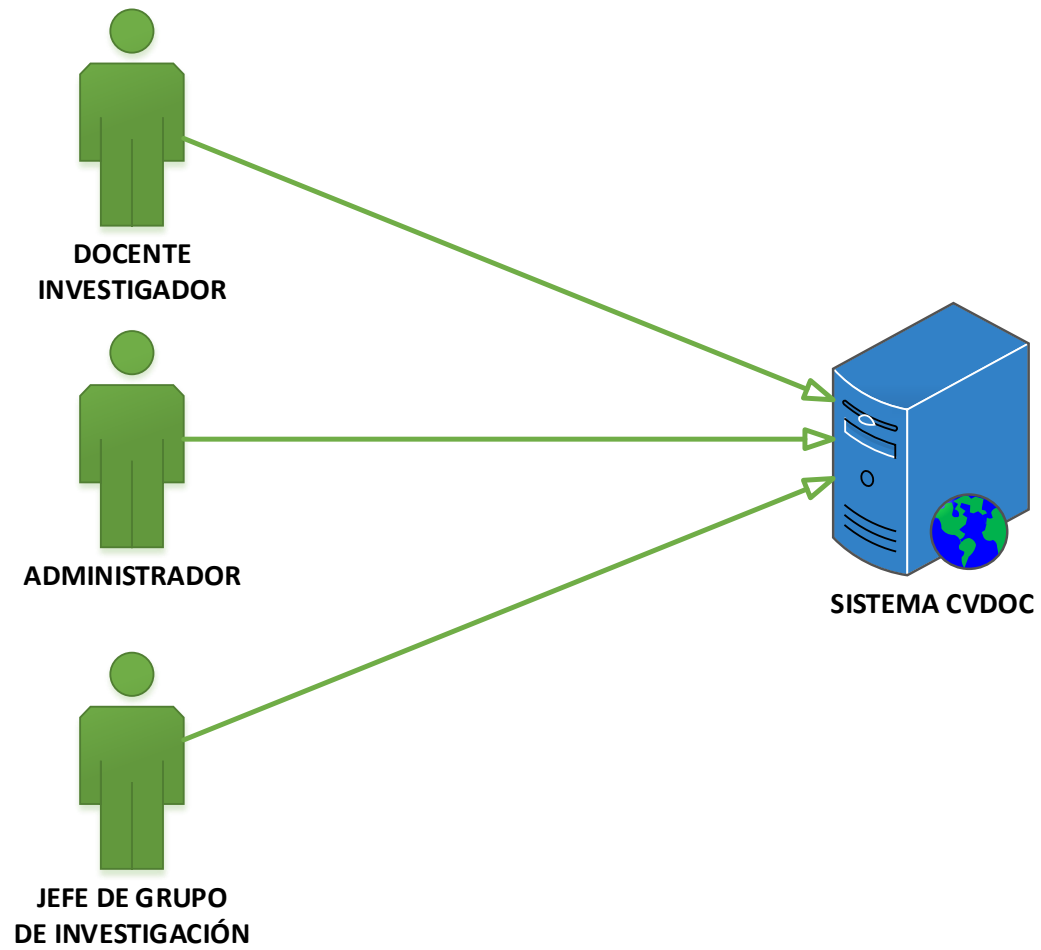


Gráfico 4.7 Diagrama Caso de Uso Global
Elaboración: Carlos Pérez

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se realizó un diagnóstico de las condiciones actuales del ITB con relación a cómo gestionan sus procesos de registro y actualización de la información científica y currículos vitae de los docentes investigadores.

Se realizó un estudio del Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica del ITB, analizando una gran cantidad de documentación, que permitieron identificar necesidades y falencias del departamento vinculadas con agilizar el proceso de Gestión de CV de docentes de la institución.

Se describieron las características y la cobertura que ofertan las principales plataforma para la gestión de CV en Latinoamérica y en el Ecuador. En tal análisis se pudo determinar la necesidad de crear una plataforma a la medida según los requerimientos, condiciones y políticas del ITB.

Finalmente, y siguiendo las fases de la metodología RUP para el creación de un producto software, se diseñó un sistema informático (prototipo) para el registro y actualización de CV teniendo en cuenta los parámetros de trayectoria científica y académica del docente investigador.

La implementación de este sistema permitirá al ITB seguir dando pasos estratégicos para ubicarse como una institución de alta calidad en sus procesos de gestión investigativa.

RECOMENDACIONES

Mostrados los resultados del presente trabajo de investigación, se recomienda lo siguiente:

- Incorporar al diseño propuesto funcionalidades que permitan análisis y reportes avanzados de información científica que se deriva de la propia dinámica de los grupos de investigación.
- Iniciar la fase de desarrollo e implementación del sistema propuesto, siguiendo las pautas de la Metodología RUP, y las políticas legales del ITB.
- Por las características ubicuas del acceso y gestión de la aplicación que se describe en este trabajo, se sugiere, el desarrollo de un sistema web, preferentemente haciendo uso de lenguajes de programación y gestores de base de datos multiplataforma y de código abierto.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). Caracas: Editorial Episteme. Obtenido de <http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Constitución de la República, Quito. Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/0ld/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Báez, J. M., Peset, F., Núñez, F., & Ferrer, A. (Marzo - Abril de 2008). CVN: normalización de los currículos científicos. *El profesional de la información*, 17(2). Obtenido de <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2008/marzo/12.pdf>
- Castro Amaquema, A. M. (2011). *Análisis, Desarrollo e Implementación de una Aplicación Web para Administrar Información de Profesores de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación*. Tesis de pregrado, Guayaquil. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/19402/2/GE%20-%20Documentacion.pdf>
- Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas - Aeronáutica Civil. (8 de Noviembre de 2016). *¿Cómo funciona la investigación en Colombia según Colciencias?* Obtenido de <http://www.aerocivil.gov.co/cea/panacea/Pages/como-funciona-la-investigacion-en-colombia-segun-colciencias.aspx>
- Colciencias - Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. (1 de Febrero de 2018). *¿Qué es un grupo de investigación? | Colciencias*. Obtenido de <http://legadoweb.colciencias.gov.co/faq/qu-es-un-grupo-de-investigacion>
- Consejo de Educación Superior - CES. (2016). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito. Obtenido de http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/cdc8ec_RegimenAcademico.pdf
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación*

Superior (Codificación). Reglamento de Educacion Superior, Quito. Obtenido de http://www.ces.gob.ec/doc/gaceta_ces/reglamento/reglamento%20de%20carrera%20y%20escalafn%20del%20profesor%20e%20investigador%20del%20sistema%20de%20educacin%20superior-codificada.pdf

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2018). *Plataforma Lattes*. Obtenido de <http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/sobre-a-plataforma;jsessionid=26FDB9980F5C8E90E1C82795E1142D7B>

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2018). *Plataforma Lattes*. Obtenido de <http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/historico>

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. (2018). *GUÍA PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL CVLAC*. Obtenido de https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2017-01/Guia-diligenciamientoCvlac_0.pdf

Hernández Arteaga, I. (Mayo - Agosto de 2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432011.pdf>

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. (12 de Marzo de 2018). *Instituto Superior Tecnológico Bolivariano - ITB*. Obtenido de <http://www.itb.edu.ec/antecedente>

Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB. (2011). *Reglamento del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica del ITB*. Reglamento Interno, Guayaquil. Obtenido de http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/c5f282_Regl_Centro_gestion_informacion_cientifica_transferencia_tecnologica.pdf

Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB. (2012). *Reglamento de Evaluación de Docentes del ITB*. Reglamento Interno, Guayaquil. Obtenido de http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/76e620_Reglamento_de_Evaluacion_Docentes_del_ITB.pdf

Instituto Tecnológico Bolivariano - ITB. (2012). *Reglamento del Sistema de Investigación e Innovación Tecnológica del ITB*. Reglamento Interno, Guayaquil. Obtenido de

http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/ab76aa_9_Reglamento%20del_Sistema_Investigacion_Innovacion_Tecnologica.pdf

Kendall, K., & Kendall, J. (2011). *Análisis y Diseño de Sistemas* (Octava ed.). México: Pearson Educacion S.A. Obtenido de https://xlibros.com/wp-content/uploads/2014/04/Analisis.y.Diseno.de_.Sistemas.8ed_Kendall_redacted.pdf

Manco Méndez, E. N. (2017). *Las patentes y su importancia en la investigación científica*. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías, Lima. Obtenido de <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/203175/LAS+PATE+NTES+Y+SU+IMPORTANCIA+EN+LA+INVESTIGACION+CIENTIFICA.pdf/9b789a1d-3537-3ebc-4e2d-4a94ddf4a72c>

Muñoz Estrella, B. A., & Ushca Pérez, L. Á. (2010). *Implementación de una aplicación web para la automatización de procesos académicos y administrativos de Instituciones Educativas*. Tesis de Pregrado, Guayaquil. Obtenido de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/16728/1/Tesis_Mu%C3%B1oz_Ushca.pdf

Presidencia de la República del Ecuador. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*. Ley de la República del Ecuador, Quito. Obtenido de http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf

Pressman, R. (2010). *Ingeniería de Software. Un Enfoque Práctico* (Séptima ed.). México: McGraw-Hill. Obtenido de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>

Ríos, C., Navarrete, J., Solis Cabrera, F., Fernández, J., Chaichio, J. A., & Santa, S. (2001). *Sistema de Información Científica de Andalucía: una herramienta para la evaluación y gestión de los resultados de la actividad científica*. Ponencia. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/11880141.pdf>

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2018). *Sistema de Inscripción, Acreditación y Categorización de*

Investigadores - Manual del Usuario Investigador. Manual de Usuario. Obtenido de http://acreditacioninvestigadores.senescyt.gob.ec/static/documentos_plantillas/documentos/manual_usuario_acreditacion.pdf


Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de Software* (Novena ed.). Mexico: Pearson Educación. S.A. Obtenido de <ftp://april.frm.utn.edu.ar/METODOLOGIA%20DE%20SISTEMAS%20-%20TSP/LIBROS/Ingenieria%20de%20Software-Somerville.pdf>

Universidad de Navarra. (2017). *cientificacvn - Manual de Usuario 2017*. Manual de Usuario. Obtenido de https://www.unav.edu/documents/1807770/2776220/Formaci%C3%B3n+CVNv14+26_04_2017.pdf/9b12b813-e08d-08e2-52b6-f04f86da4175

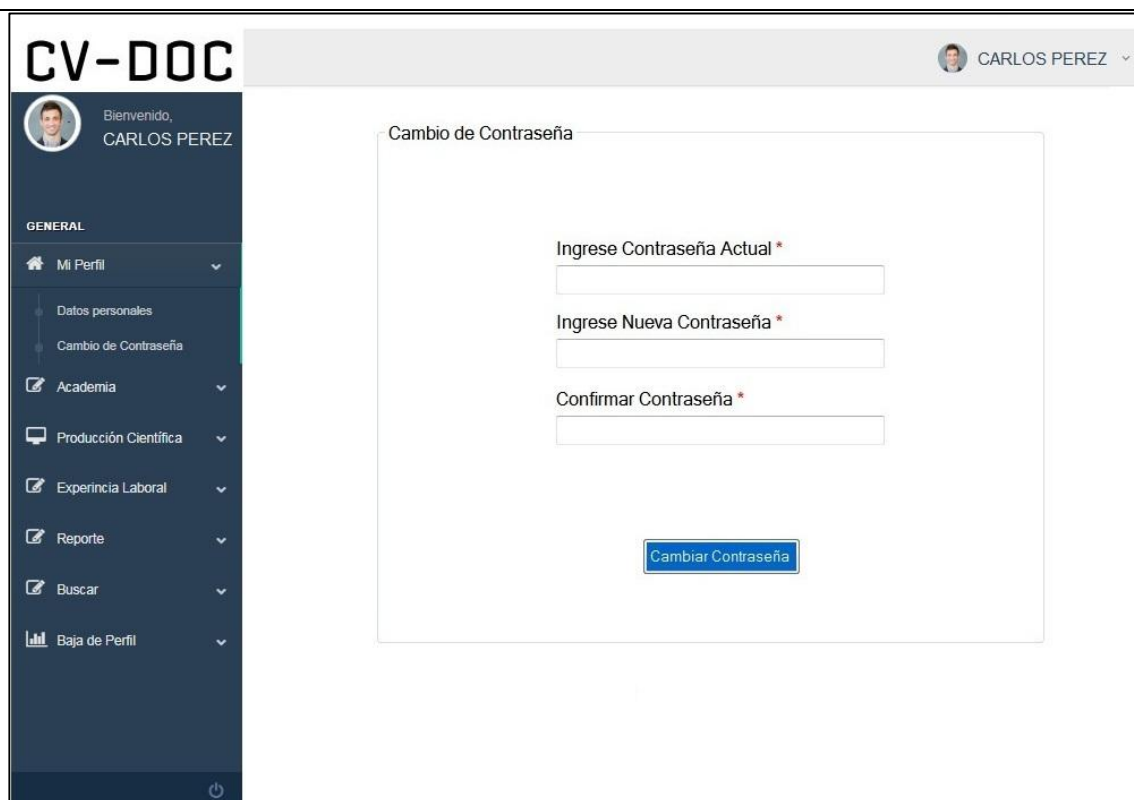
ANEXOS

Anexo 1 - Prototipo No. 1 - Iniciar Sesión

	Diseño de Pantallas	Pantalla 1 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Login
Descripción: Ingresar a sistema		
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <h1 style="margin: 0;">CV-DOC</h1> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Curriculum Vitae de Docentes e Investigadores del ITB</p> <div style="margin: 10px 0 0 0;"> <p style="margin: 0;">Usuario</p> <input style="width: 100%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> </div> <div style="margin: 10px 0 0 0;"> <p style="margin: 0;">Clave</p> <input style="width: 100%; border: 1px solid #ccc;" type="password"/> </div> <div style="margin: 10px 0 0 0; text-align: center;"> <input style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 15px; border: none;" type="button" value="Entrar"/> </div> <p style="margin: 10px 0 0 0; text-align: center;">Regístrate</p> </div>		
Detalle	Componente	Acción
Usuario	asp:TextBox-usuario	Permite ingresar el usuario
Contraseña	asp:TextBox-contrasena	Permite ingresar la contraseña
Login	asp:Button-Submit-Login	Luego de validar los datos, permite ingresar al sistema


	Diseño de Pantallas	Pantalla 2 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Mi Perfil

Descripción: Cambio de Contraseña




Detalle	Componente	Acción
Contraseña Anterior	asp:TextBox-contrasena	Permite ingresar la contraseña actual
Nueva Contraseña	asp:TextBox-ncontrasena1	Permite ingresar la nueva contraseña
Confirmar Contraseña	asp:TextBox-ncontrasena2	Permite ingresar nuevamente la contraseña nueva
Cambio de Contraseña	asp:Button-Cambiopassword	Luego de validar los datos ingresados, guarda los nuevos datos en el sistema

Parte 1


	Diseño de Pantallas	Pantalla 3 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Mi Perfil

Descripción: Formulario de Registro

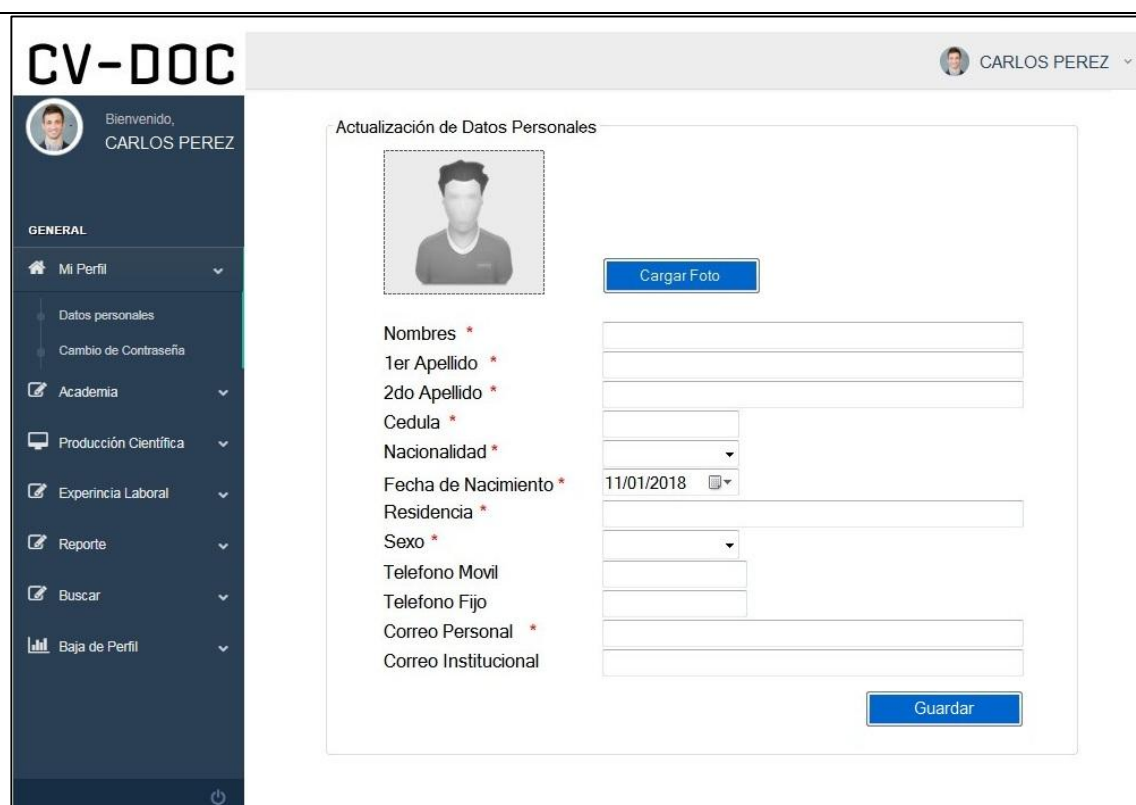


Detalle	Componente	Acción
Cedula	asp:TextBox-usuario	Permite el ingreso del usuario
Nombres	asp:TextBox-contrasena	Permite ingresar el nombre del docente
Primer Apellido	asp:TextBox-PApellido	Permite ingresar el primer apellido del docente
Segundo Apellido	asp:TextBox-SApellido	Permite ingresar el segundo apellido del docente
Correo Personal	asp:TextBox-Correo	Permite ingresar el correo personal del docente
Correo Institucional	asp:TextBox-Correolns	Permite ingresar el correo institucional del docente
Fecha Nacimiento	asp:Calendar-	Permite ingresar la fecha de

	Nacimiento	nacimiento del docente
Residencia	asp:TextBox-Residencia	Permite ingresar la residencia del docente
Nacionalidad	asp:DropDownList-Nacionalidad	Permite seleccionar la nacionalidad docente
Género	asp:DropDownList-Género	Permite escoger el género del docente
Teléfono	asp:TextBox-Teléfono	Permite ingresar el número del teléfono del docente
Celular	asp:TextBox-Celular	Permite ingresar el número del teléfono celular del docente
Foto	asp:FileUpload-Foto	Permite subir una foto del docente
Guardar	asp:Button-Guardar	Permite validar los datos ingresados y guardar los datos en el sistema


	Diseño de Pantallas	Pantalla 4 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Mi Perfil

Descripción: Actualizar Datos Personales

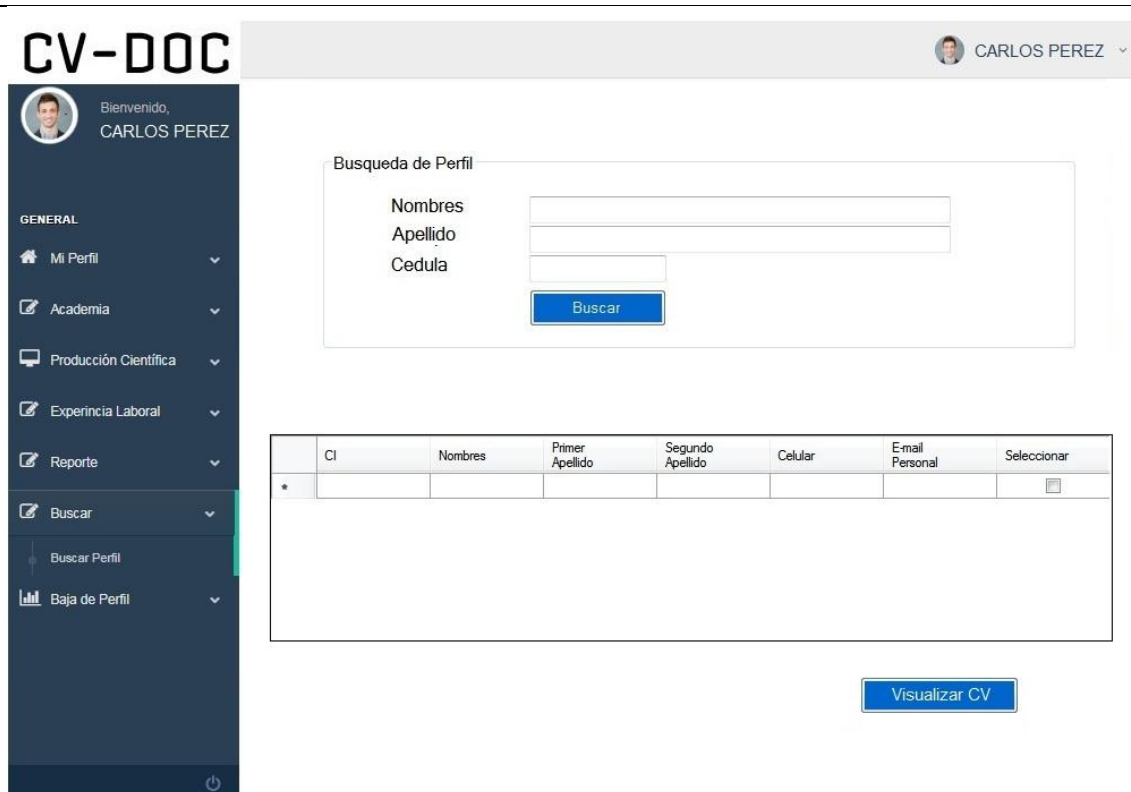


Detalle	Componente	Acción
Cedula	asp:TextBox-usuario	Permite el ingreso del usuario
Nombres	asp:TextBox-contrasena	Permite ingresar el nombre del docente
Primer Apellido	asp:TextBox-PApellido	Permite ingresar el primer apellido del docente
Segundo Apellido	asp:TextBox-SApellido	Permite ingresar el segundo apellido del docente
Correo Personal	asp:TextBox-Correo	Permite ingresar el correo personal del docente
Correo Institucional	asp:TextBox-CorreoIns	Permite ingresar el correo institucional del docente
Fecha Nacimiento	asp:Calendar-Nacimiento	Permite ingresar la fecha de nacimiento del docente
Residencia	asp:TextBox-Residencia	Permite ingresar la residencia


		del docente
Nacionalidad	asp:DropDownList-Nacionalidad	Permite seleccionar la nacionalidad docente
Género	asp:DropDownList-Género	Permite escoger el género del docente
Teléfono	asp:TextBox-Teléfono	Permite ingresar el número del teléfono del docente
Celular	asp:TextBox-Celular	Permite ingresar el número del teléfono celular del docente
Foto	asp:FileUpload-Foto	Permite subir una foto del docente
Guardar	asp:Button-Guardar	Permite validar los datos ingresados y guardar los datos en el sistema

	Diseño de Pantallas	Pantalla 5 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Buscar

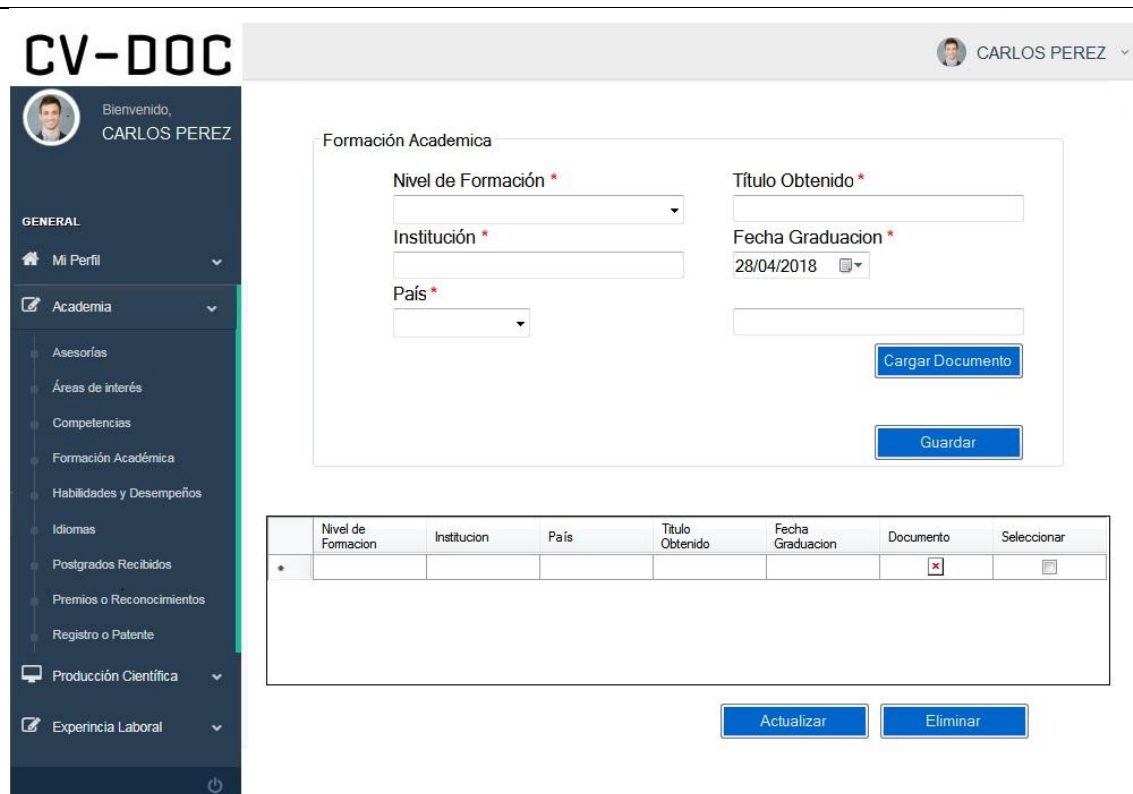
Descripción: Búsqueda de Perfil



Detalle	Componente	Acción
Nombres	asp:TextBox-Nombres	Permite ingresar los nombres del docente
Apellidos	asp:TextBox-Apellidos	Permite ingresar los apellidos del docente
Cedula	asp:TextBox-Cedula	Permite el ingresar la cedula del docente
Buscar	asp:Button-Buscar	Busca el docente según la información ingresada
Visualizar CV	asp:Button-VerCV	Permite ver el CV del docente encontrado
Tabla Buscar	Asp:GridView-Buscar	Muestra el resultado de la búsqueda

	Diseño de Pantallas	Pantalla 6 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia

Descripción: Formación Académica



CV-DOC CARLOS PEREZ

Bienvenido, CARLOS PEREZ

GENERAL

- Mi Perfil
- Academia
 - Asesorías
 - Áreas de interés
 - Competencias
 - Formación Académica
 - Habilidades y Desempeños
 - Idiomas
 - Postgrados Recibidos
 - Premios o Reconocimientos
 - Registro o Patente
- Producción Científica
- Experiencia Laboral

Formación Académica

Nivel de Formación *
 Institución *
 País *
 Título Obtenido *
 Fecha Graduación *
 28/04/2018


Cargar Documento
 Guardar

	Nivel de Formacion	Institucion	País	Titulo Obtenido	Fecha Graduacion	Documento	Seleccionar
*						x	

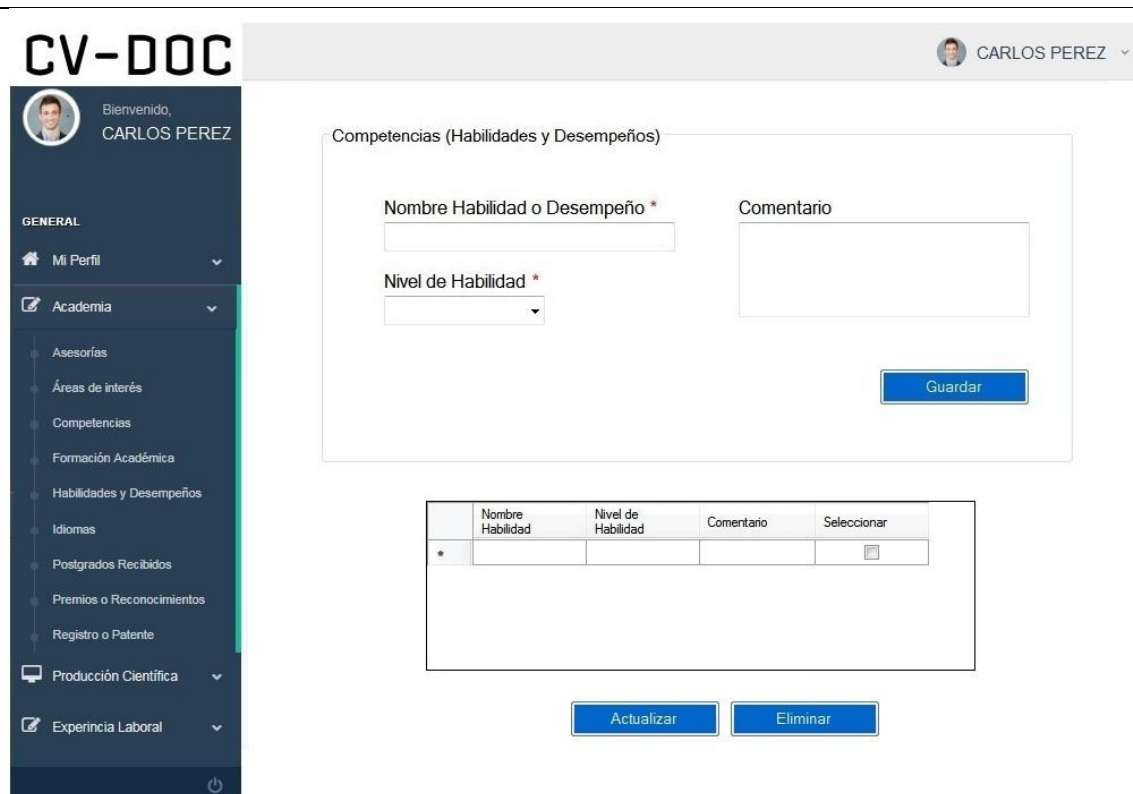
Actualizar Eliminar

Detalle	Componente	Acción
Nivel de Formación	asp:DropDownList-Habilidad	Permite seleccionar el nivel de formación del docente
Título Obtenido	asp:DropDownList-Titulo	Permite ingresar el nombre del título obtenido
Institución	asp:TextBox-Institucion	Permite el ingresar la institución donde obtuvo el título
Fecha Graduación	asp:Calendar-FechaGraduacion	Permite seleccionar la fecha de incorporación
País	asp:DropDownList-pais	Permite seleccionar el país donde realizo su formación
Cargar Documento	asp:FileUpload-documento	Permite subir el documento sobre su formación
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos


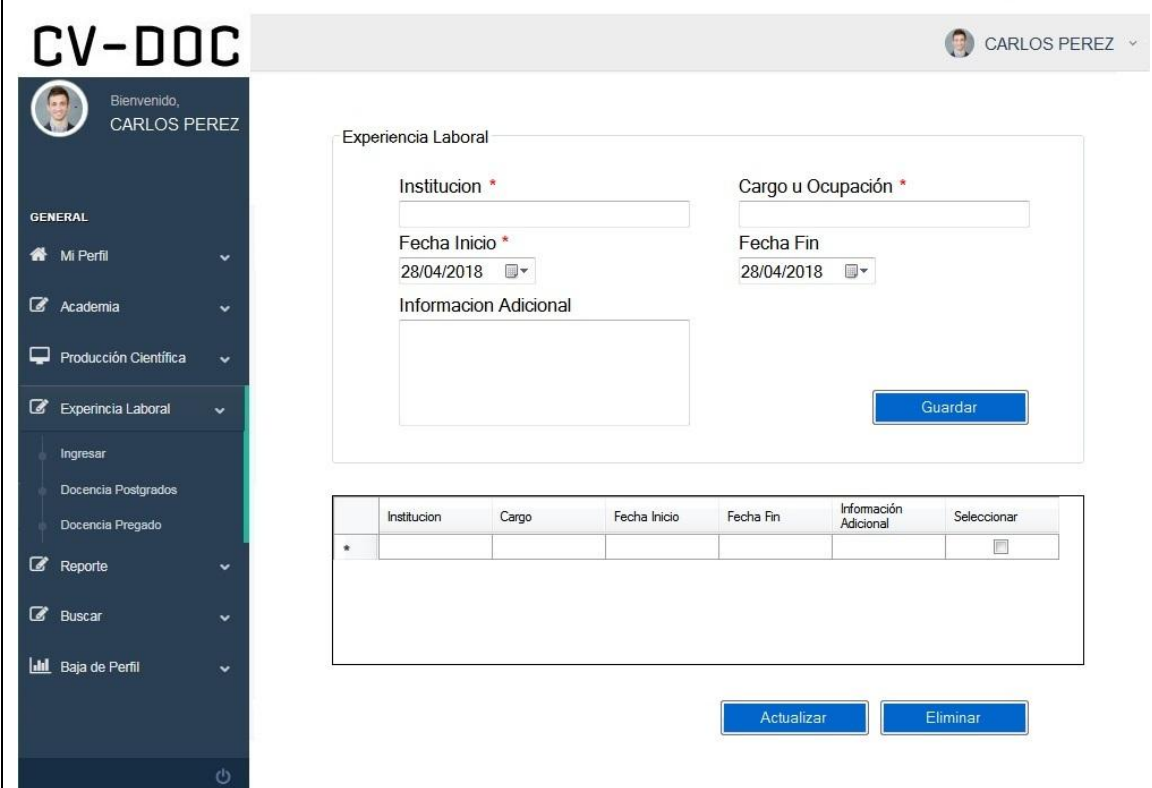
Tabla Formación	Asp:GridView-Formacion	Muestra la lista con los datos sobre la formación académica almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	Diseño de Pantallas	Pantalla 7 de 26
		Fecha de elaboración: 24/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia


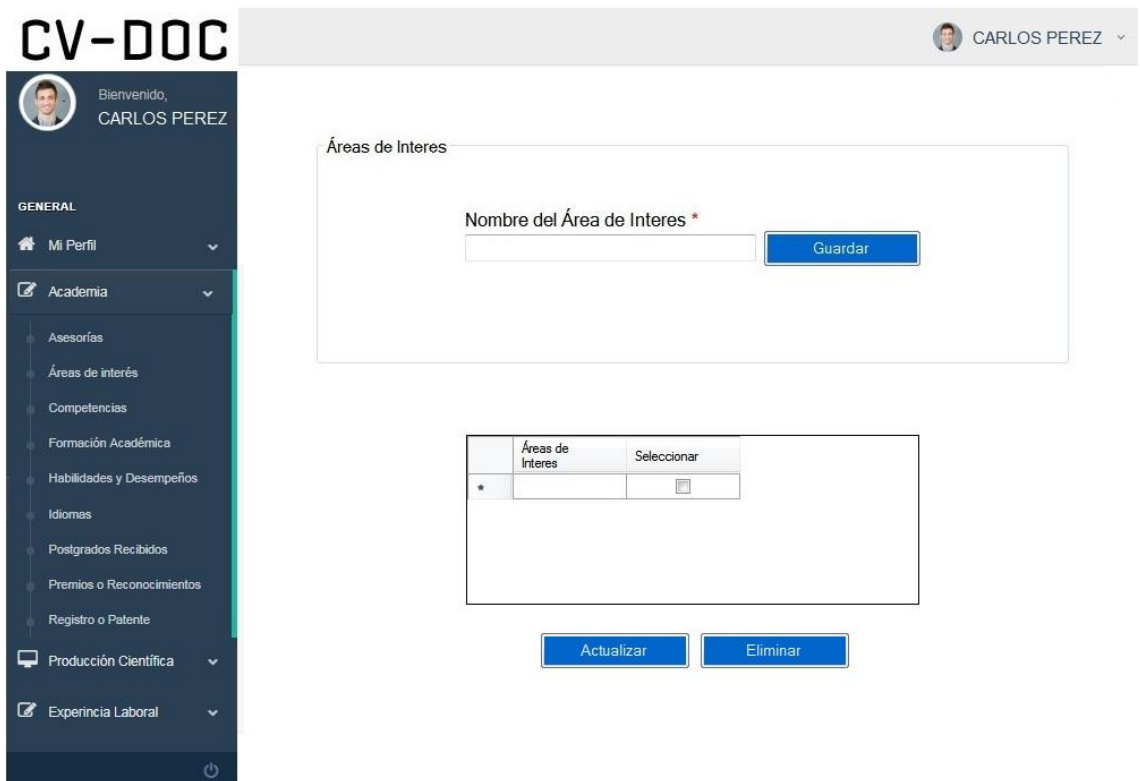
Descripción: Competencias (Habilidades y Desempeños)


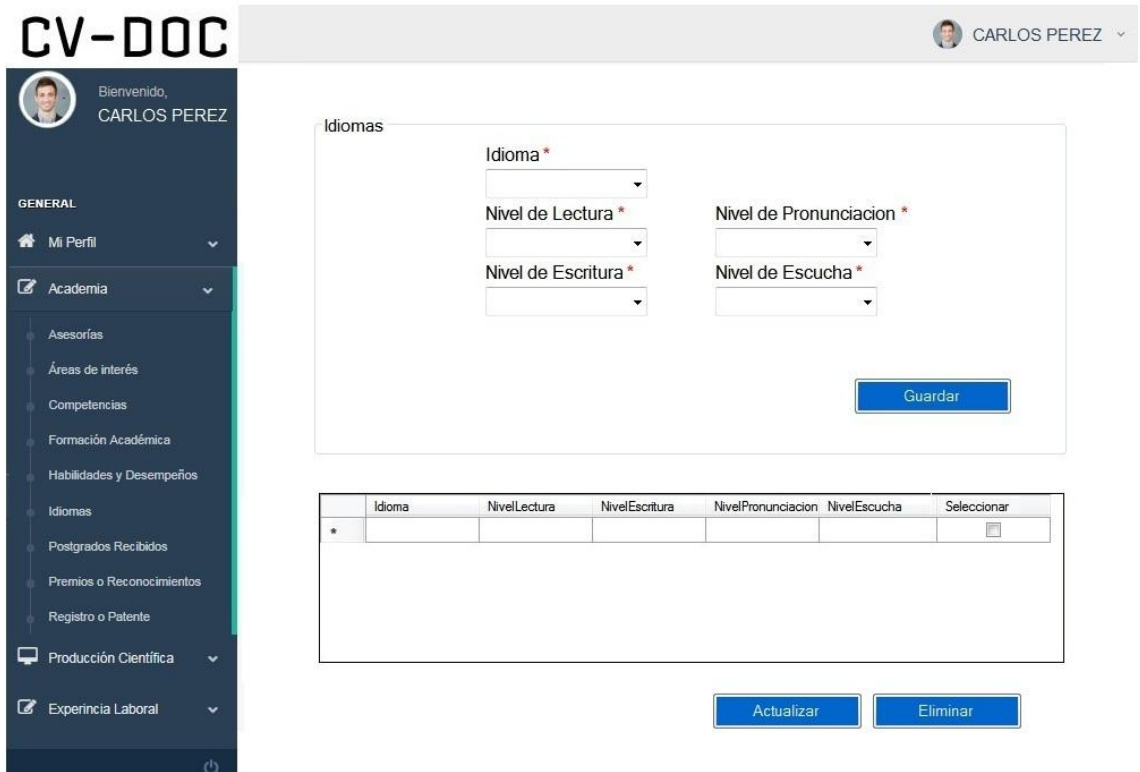


Detalle	Componente	Acción
Nombre de Habilidad o Desempeño	asp:TextBox-Habilidad	Permite ingresar el nombre de la habilidad del docente
Nivel de Habilidad	asp:DropDownList-NivelHabilidad	Permite ingresar el nivel de Habilidad
Comentario	asp:TextBox-Comentario	Permite el ingresar un comentario sobre la habilidad o desempeño
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla habilidades	Asp:GridView-Habilidades	Muestra la lista de habilidades guardadas
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados


	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 8 de 26 Fecha de elaboración: 24/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p>Módulo: Experiencia Laboral</p>
<p align="center">Descripción: Experiencia Laboral</p>		
 <p>The screenshot shows a user interface for 'CV-DOC' with a user profile for 'CARLOS PEREZ'. The main section is titled 'Experiencia Laboral' and contains a form with the following fields: 'Institucion *', 'Cargo u Ocupación *', 'Fecha Inicio *' (with a date picker set to 28/04/2018), and 'Fecha Fin' (with a date picker set to 28/04/2018). There is also a text area for 'Informacion Adicional' and a 'Guardar' button. Below the form is a table with columns: 'Institucion', 'Cargo', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', 'Información Adicional', and 'Seleccionar'. The table contains one row with an asterisk in the first column and a checkbox in the last column. At the bottom of the form area are 'Actualizar' and 'Eliminar' buttons.</p>		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Institución</p>	<p>asp:TextBox-Institucion</p>	<p>Permite ingresar la institución donde laboró el docente</p>
<p>Cargo u Ocupación</p>	<p>asp:TextBox-Cargo</p>	<p>Permite ingresar el cargo que</p>
<p>Fecha Inicio</p>	<p>asp:Calendar-FechaInicio</p>	<p>Permite el seleccionar la fecha de inicio del trabajo</p>
<p>Fecha Fin</p>	<p>asp:Calendar-FechaFin</p>	<p>Permite el seleccionar la fecha de fin del trabajo</p>
<p>Información Adicional</p>	<p>asp:TextBox-InfoAdicional</p>	<p>Permite ingresar una información adicional sobre el trabajo</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>
<p>Tabla ExpLaboral</p>	<p>Asp:GridView-ExpLaboral</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados</p>

Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

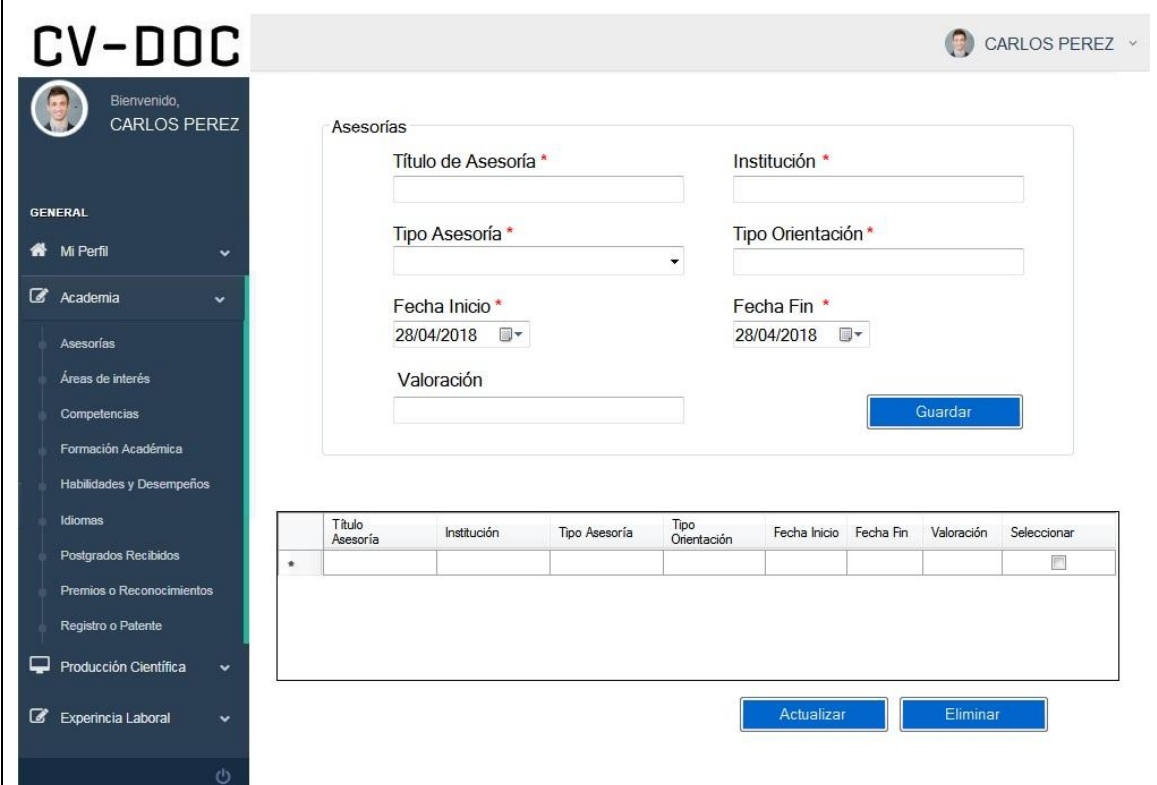
	Diseño de Pantallas	Pantalla 9 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia
Descripción: Áreas de Interés		
		
Detalle	Componente	Acción
Nombre del Área de Interés	asp:TextBox-NombreInteres	Permite ingresar la institución donde laboró el docente
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Intereses	Asp:GridView-Intereses	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 10 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p align="center">Módulo: Academia</p>
<p align="center">Descripción: Idiomas</p>		
		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Idioma</p>	<p>asp:DropDownList-Institucion</p>	<p>Permite seleccionar el idioma</p>
<p>Nivel de Lectura</p>	<p>asp:DropDownList-Cargo</p>	<p>Permite seleccionar el nivel de lectura</p>
<p>Nivel de Pronunciación</p>	<p>asp:DropDownList-FechaInicio</p>	<p>Permite seleccionar el nivel de pronunciación</p>
<p>Nivel de Escritura</p>	<p>asp:DropDownList-FechaFin</p>	<p>Permite seleccionar el nivel de escritura</p>
<p>Nivel de Escucha</p>	<p>asp:DropDownList-InfoAdicional</p>	<p>Permite seleccionar el nivel de escucha</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>
<p>Tabla Idioma</p>	<p>Asp:GridView-Idioma</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados</p>

Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados


	Diseño de Pantallas	Pantalla 11 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia

Descripción: Asesorías

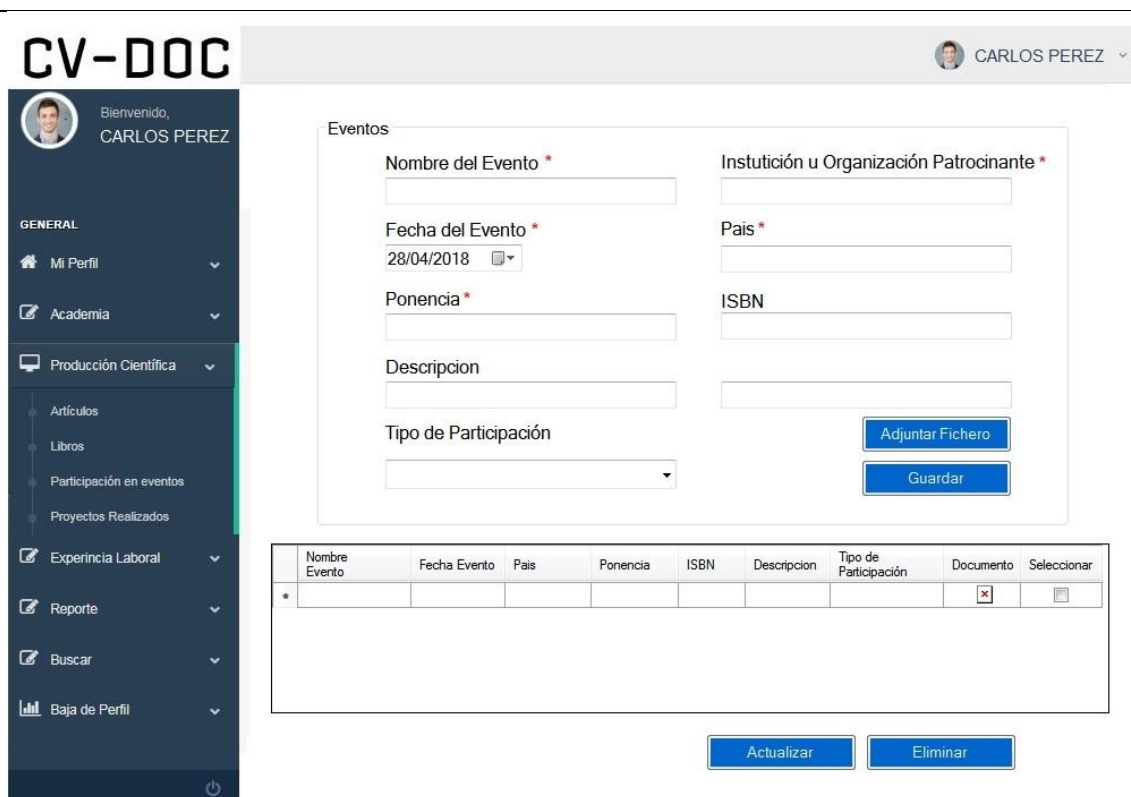


	Detalle	Componente	Acción
Título de la Asesoría	asp:TextBox- TituloAsesoría	Permite ingresar el nombre de la asesoría	
Institución	asp:TextBox- Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución donde realizo la asesoría	
Tipo de Asesoría	asp:DropDownList- FechaInicio	Permite seleccionar el tipo de asesoría realizada	
Tipo de Orientación	asp:TextBox- FechaInicio	Permite ingresar el tipo de orientación de la asesoría	
Fecha Inicio	asp:Calendar- FechaInicio	Permite seleccionar la fecha de inicio de la asesoría	
Fecha Fin	asp:Calendar- FechaFin	Permite seleccionar la fecha de fin de la asesoría	

Valoración	asp:TextBox-Valoracion	Permite ingresar una valoración
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Asesorías	Asp:GridView-Asesorias	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	Diseño de Pantallas	Pantalla 12 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Producción Científica


Descripción: Eventos



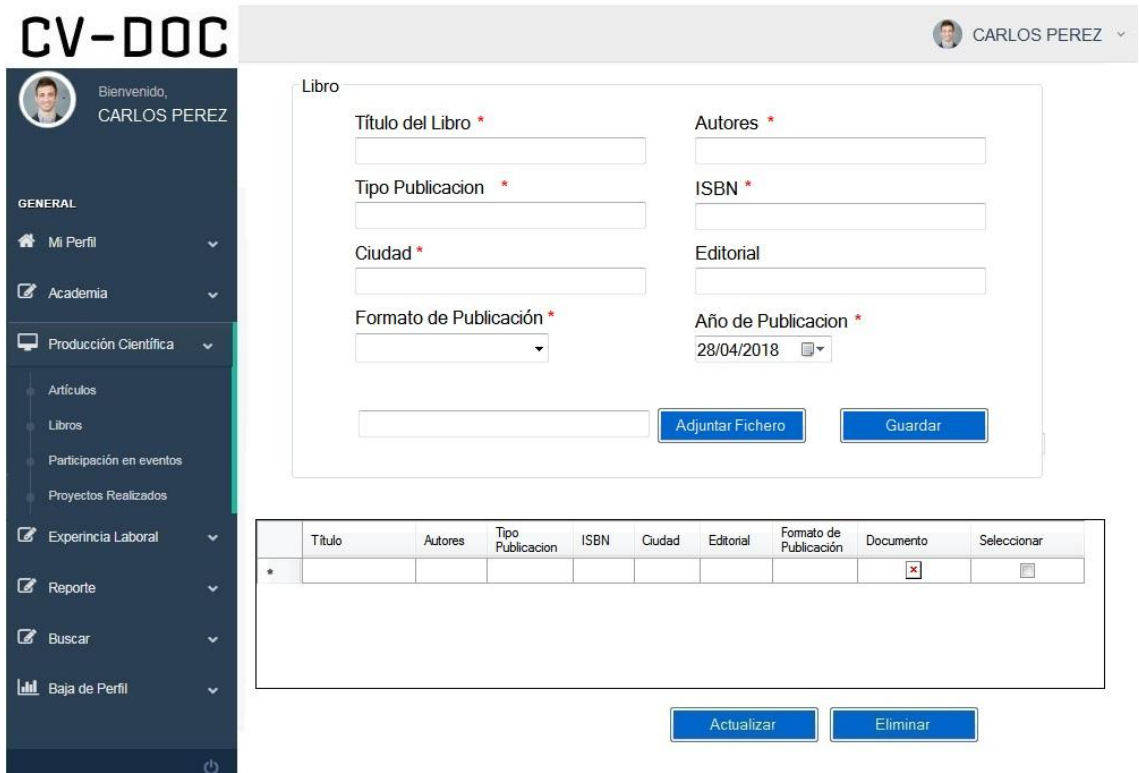
Nombre Evento	Fecha Evento	País	Ponencia	ISBN	Descripción	Tipo de Participación	Documento	Seleccionar
*								

Detalle	Componente	Acción
Nombre del Evento	asp:TextBox-Evento	Permite ingresar el nombre del evento
Institución Patrocinante	asp:TextBox-Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución donde se realizó el evento
País	asp:TextBox-País	Permite ingresar el país donde se realizó el evento
Tipo de Participación	asp:DropDownList-Participacion	Permite seleccionar el tipo de asesoría realizada
Fecha del Evento	asp:Calendar-FechaInicio	Permite seleccionar la fecha de inicio de la asesoría
ISBN	asp:TextBox-ISBN	Permite ingresar el ISBN del

		Evento
Ponencia	asp:TextBox-Ponencia	Permite ingresar el nombre de la Ponencia
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Adjuntar Fichero	asp:Button- Fichero	Permite subir un archivo
Tabla Eventos	Asp:GridView-Eventos	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados


	Diseño de Pantallas	Pantalla 13 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Producción Científica

Descripción: Libros

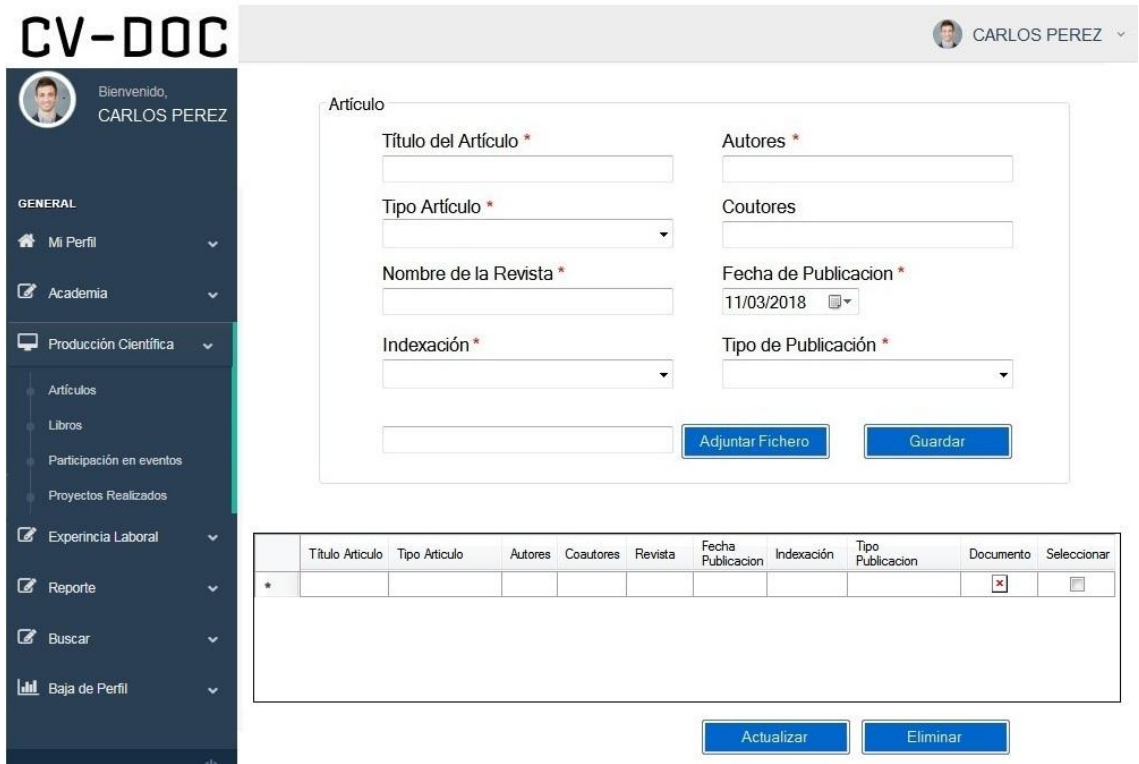


Detalle	Componente	Acción
Título del Libro	asp:TextBox-TituloLibro	Permite ingresar el título del libro
Autores	asp:TextBox-Autores	Permite ingresar los autores el libro
Tipo de Publicación	asp:TextBox-TipoPublicacion	Permite ingresar el tipo de publicación
ISBN	asp:TextBox-ISBN	Permite ingresar el ISBN
Ciudad	asp:TextBox-Ciudad	Permite ingresar la Ciudad
Editorial	asp:TextBox-Editorial	Permite ingresar el editorial del libro
Formato de Publicación	asp:DropDownList-FormatoPublicacion	Permite ingresar el formato de publicación
Enlace de Descarga	asp:TextBox-	Permite ingresar el enlace de

	EnlaceDescarga	descarga del libro
Año de Publicación	asp:Calendar- FechaPublicacion	Permite ingresar el año de publicación del libro
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Libros	Asp:GridView-Libros	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados


	Diseño de Pantallas	Pantalla 14 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Producción Científica

Descripción: Artículos

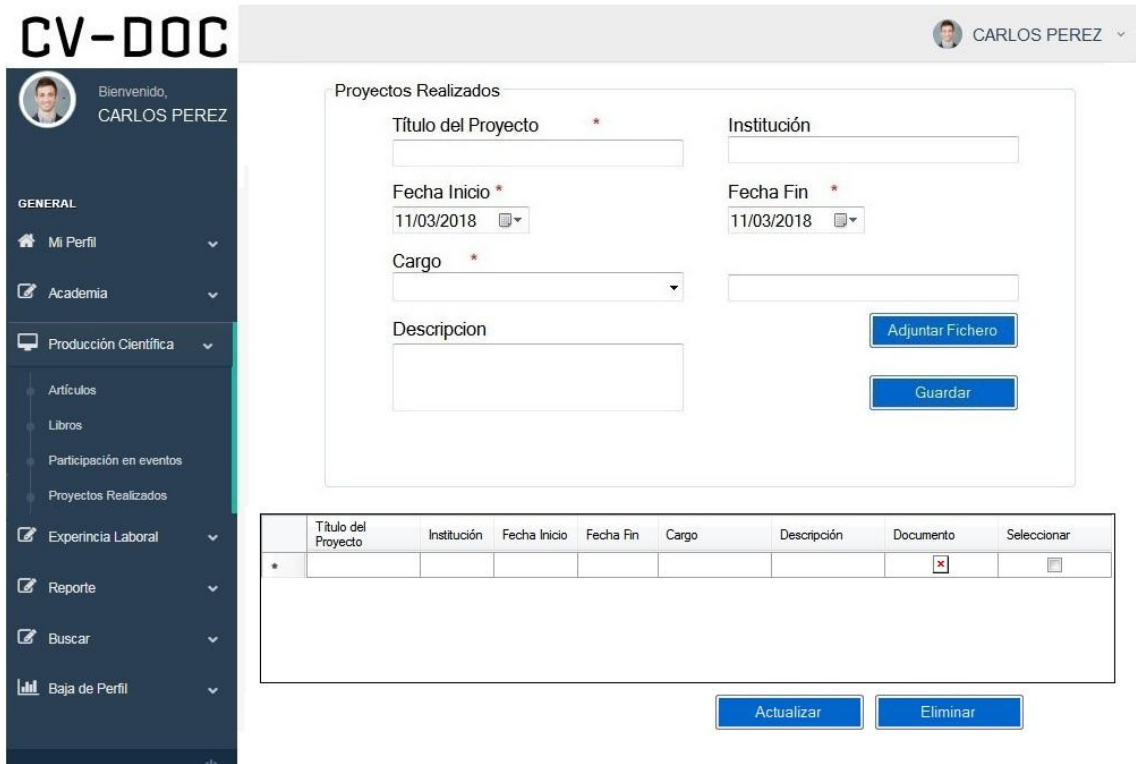


Detalle	Componente	Acción
Título del Artículo	asp:TextBox-TituloArticulo	Permite ingresar el nombre del artículo
Autores	asp:TextBox-Autores	Permite ingresar el nombre del o los autores
Tipo de Artículo	asp:DropDownList-Tipo Articulo	Permite seleccionar el tipo de artículo
Coautores	asp:TextBox-Coautores	Permite ingresar el nombre de los coautores
Fecha Publicación	asp:Calendar-FechaPublicacion	Permite seleccionar la fecha de la publicación
Indexación	asp:DropDownList-Indexacion	Permite seleccionar la indexación del artículo
Tipo publicación	asp:DropDownList-	Permite ingresar el tipo de

	Tipopublicación	publicación
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Adjuntar Fichero	asp:Button-Fichero	Permite subir el archivo del articulo
Tabla Articulo	Asp:GridView-Articulo	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	Diseño de Pantallas	Pantalla 15 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia


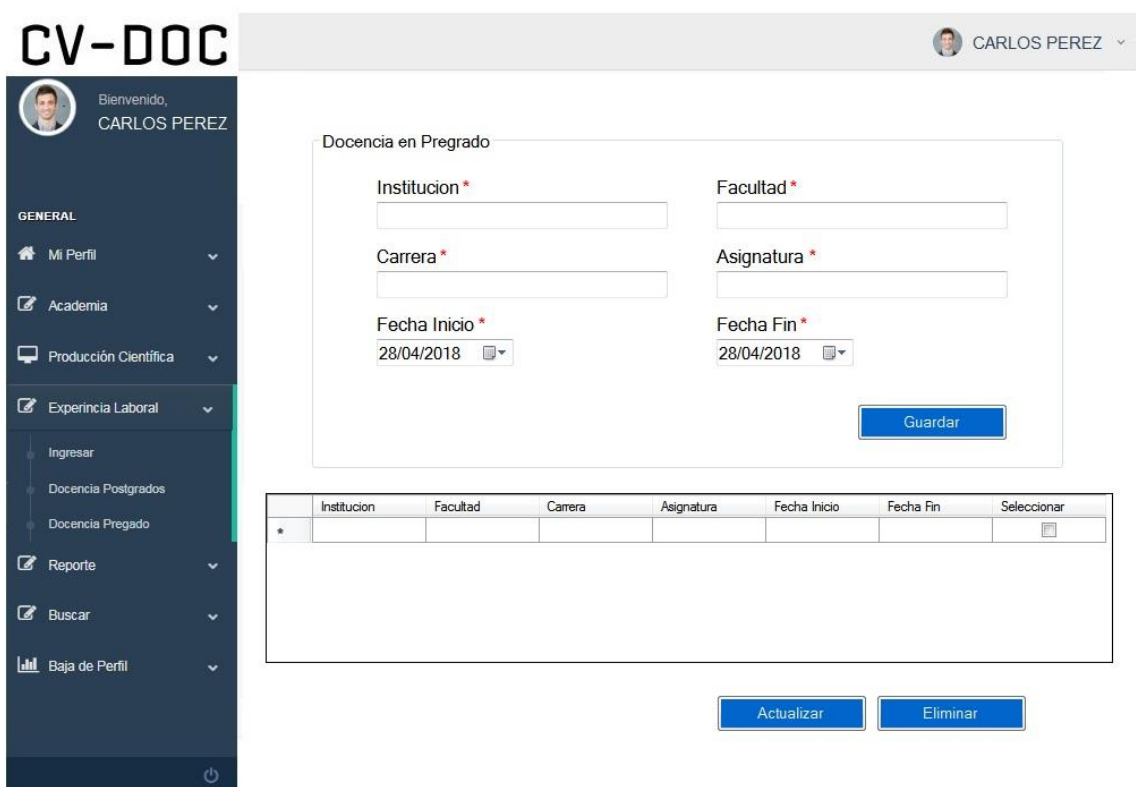
Descripción: Proyectos Realizados




The screenshot shows the CV-DOC user interface. On the left is a dark sidebar with a user profile for Carlos Pérez and a menu with options like 'Mi Perfil', 'Academia', 'Producción Científica', 'Experiencia Laboral', 'Reporte', 'Buscar', and 'Baja de Perfil'. The main content area displays a form for adding a project with fields for 'Título del Proyecto', 'Institución', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', 'Cargo', and 'Descripción'. Below the form is a table with columns for 'Título del Proyecto', 'Institución', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', 'Cargo', 'Descripción', 'Documento', and 'Seleccionar'. At the bottom of the interface are 'Actualizar' and 'Eliminar' buttons.

Detalle	Componente	Acción
Título del Proyecto	asp:TextBox-TituloProyecto	Permite ingresar el nombre del proyecto
Institución	asp:TextBox-Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución donde realizo el proyecto
Fecha Inicio	asp:Calendar-FechaInicio	Permite seleccionar la fecha de inicio del proyecto
Fecha Fin	asp:Calendar-FechaFin	Permite seleccionar la fecha de fin del proyecto
Cargo	asp:DropDownList-Cargo	Permite seleccionar el cargo asignado en el proyecto
Descripción	asp:TextBox-Descripcion	Permite ingresar una descripción

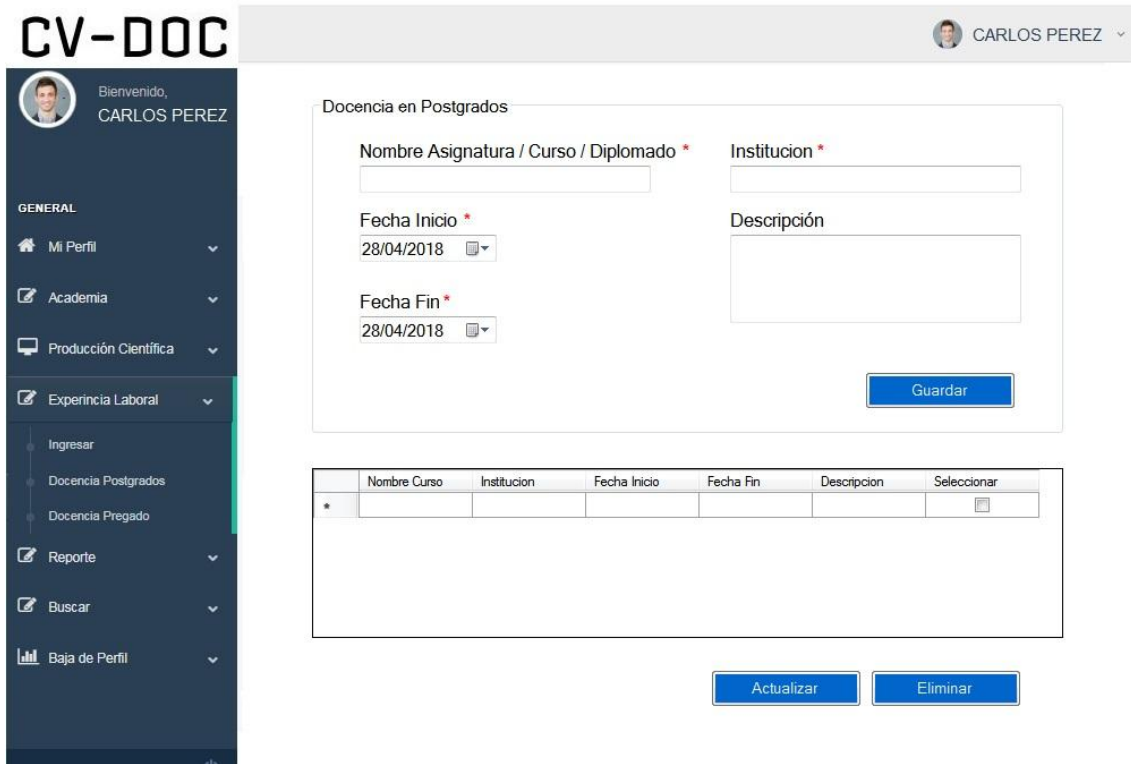
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Adjuntar Fichero	asp:Button-Fichero	Permite subir el archivo del proyecto
Tabla Proyecto	Asp:GridView-Proyecto	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	Diseño de Pantallas	Pantalla 16 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Experiencia Laboral
Descripción: Docencia Pregrado		
		
Detalle	Componente	Acción
Institución	asp:TextBox-Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución donde impartió la docencia
Asignatura	asp:TextBox-Asignatura	Permite ingresar el nombre de la asignatura impartida
Facultad	asp:TextBox-Facultad	Permite ingresar el nombre de la facultad
Carrera	asp:TextBox-Carrera	Permite ingresar el nombre de la carrera
Fecha Inicio	asp:Calendar-FechaInicio	Permite seleccionar la fecha de inicio de la docencia
Fecha Fin	asp:Calendar-	Permite seleccionar la fecha

	FechaFin	de fin de la docencia
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Docencia Pregrado	Asp:GridView- DocenciaPregrado	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	Diseño de Pantallas	Pantalla 17 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Experiencia Laboral


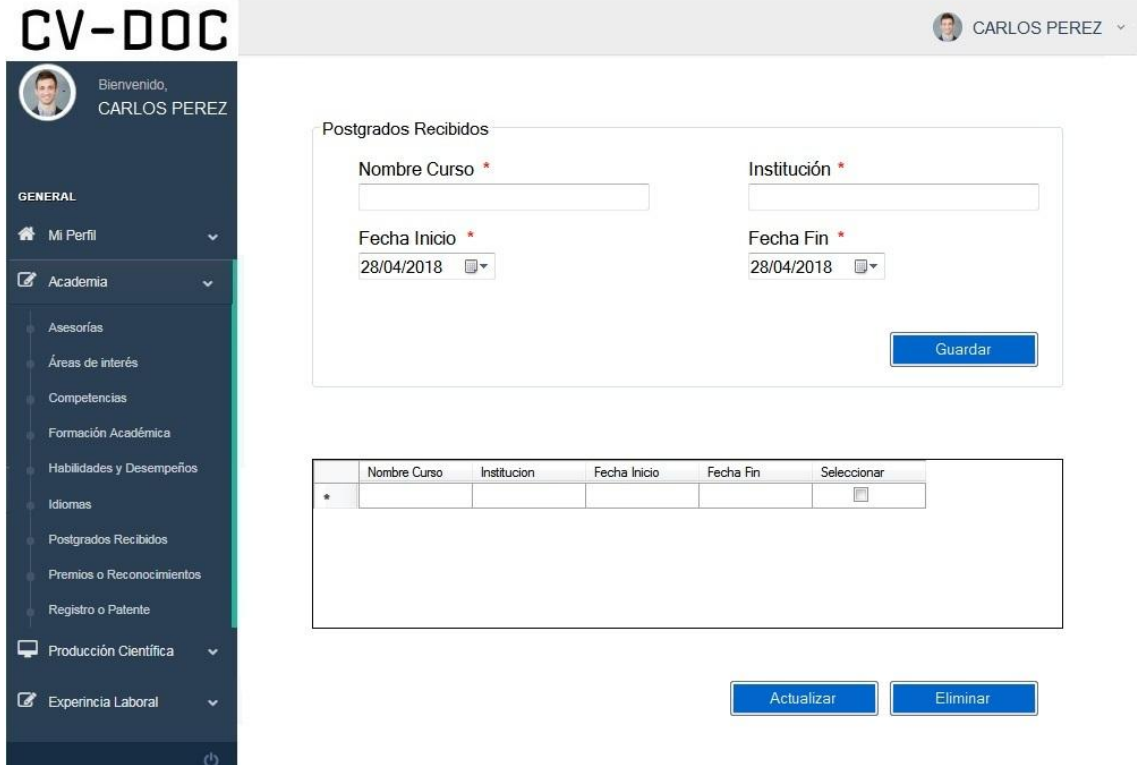
Descripción: Docencia Postgrados




The screenshot shows the 'CV-DOC' web application. On the left is a dark sidebar with a user profile for 'CARLOS PEREZ' and a menu with options like 'Mi Perfil', 'Academia', 'Producción Científica', and 'Experiencia Laboral'. The main content area is titled 'Docencia en Postgrados' and contains a form with fields for 'Nombre Asignatura / Curso / Diplomado', 'Institucion', 'Fecha Inicio' (28/04/2018), 'Fecha Fin' (28/04/2018), and 'Descripción'. A 'Guardar' button is at the bottom of the form. Below the form is a table with columns: 'Nombre Curso', 'Institucion', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', 'Descripcion', and 'Seleccionar'. At the bottom of the interface are 'Actualizar' and 'Eliminar' buttons.

Detalle	Componente	Acción
Nombre Curso	asp:TextBox-Nombre Curso	Permite ingresar el nombre de la docencia
Institución	asp:TextBox-Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución donde realizo la docencia
Fecha Inicio	asp:Calendar-FechaInicio	Permite seleccionar la fecha de inicio de la docencia
Fecha Fin	asp:Calendar-FechaFin	Permite seleccionar la fecha de fin de la docencia
Descripción	asp:TextBox-Descripcion	Permite ingresar una descripción
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Postgrado	Asp:GridView-	Muestra la lista con los datos

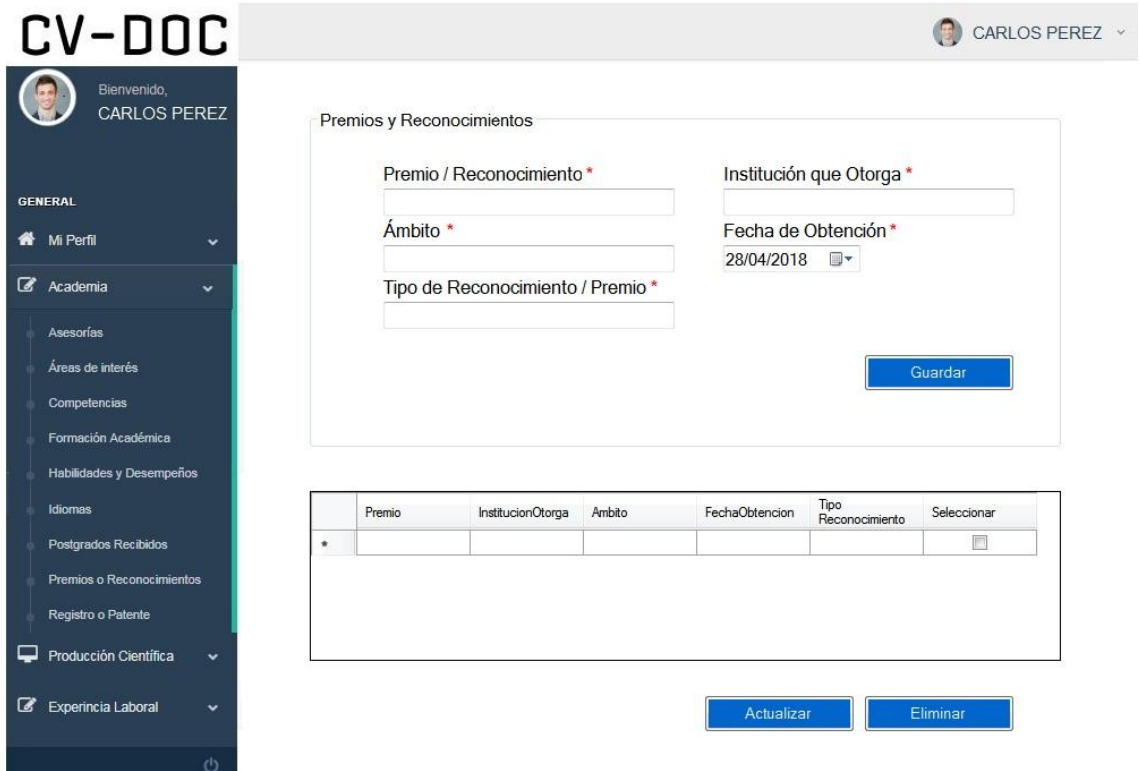
	Postgrado	almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 18 de 26 Fecha de elaboración: 31/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p align="center">Módulo: Academia</p>
<p align="center">Descripción: Postgrados Recibidos</p>		
		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Nombre de Curso</p>	<p>asp:TextBox-Nombre Curso</p>	<p>Permite ingresar el nombre del curso</p>
<p>Institución</p>	<p>asp:TextBox-Institucion</p>	<p>Permite ingresar el nombre de la institución donde recibió el postgrado</p>
<p>Fecha Inicio</p>	<p>asp:Calendar-FechaInicio</p>	<p>Permite seleccionar la fecha de inicio del postgrado recibido</p>
<p>Fecha Fin</p>	<p>asp:Calendar-FechaFin</p>	<p>Permite seleccionar la fecha de fin del postgrado recibido</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>
<p>Tabla postgrado recibido</p>	<p>Asp:GridView-postgradorecibido</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados</p>

Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados


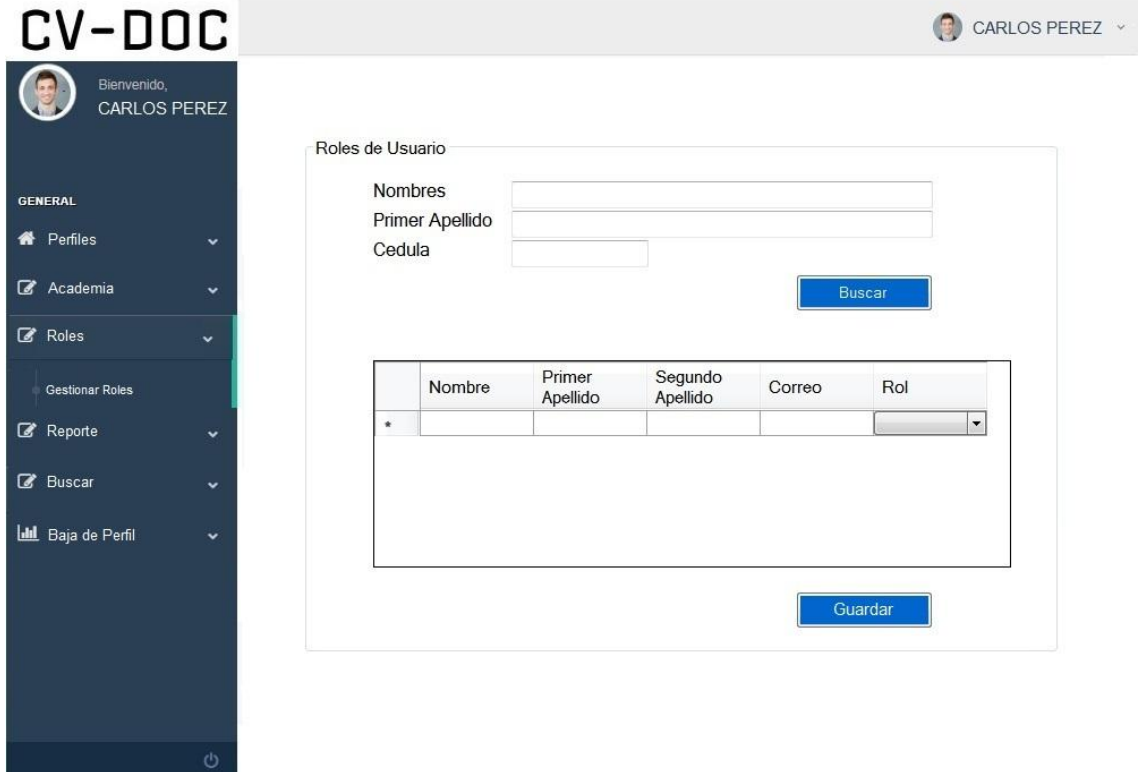
	Diseño de Pantallas	Pantalla 19 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia


Descripción: Premios y Reconocimientos




Detalle	Componente	Acción
Premio/Reconocimiento	asp:TextBox-Premio	Permite ingresar el nombre del premio o reconocimiento
Institución que otorga	asp:TextBox-InstitucionPremio	Permite ingresar el nombre de la institución que otorga el premio
Ámbito	asp:TextBox-AMbitoPremio	Permite seleccionar ámbito del premio otorgado
Tipo de Orientación	asp:TextBox-OrientacionPremio	Permite ingresar el tipo de orientación del premio
Fecha	asp:Calendar-FechaPremio	Permite seleccionar la fecha del premio
Tipo Reconocimiento	asp:TextBox-TipoPremio	Permite seleccionar el tipo de reconocimiento

Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos
Tabla Premio	Asp:GridView-Premio	Muestra la lista con los datos almacenados
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

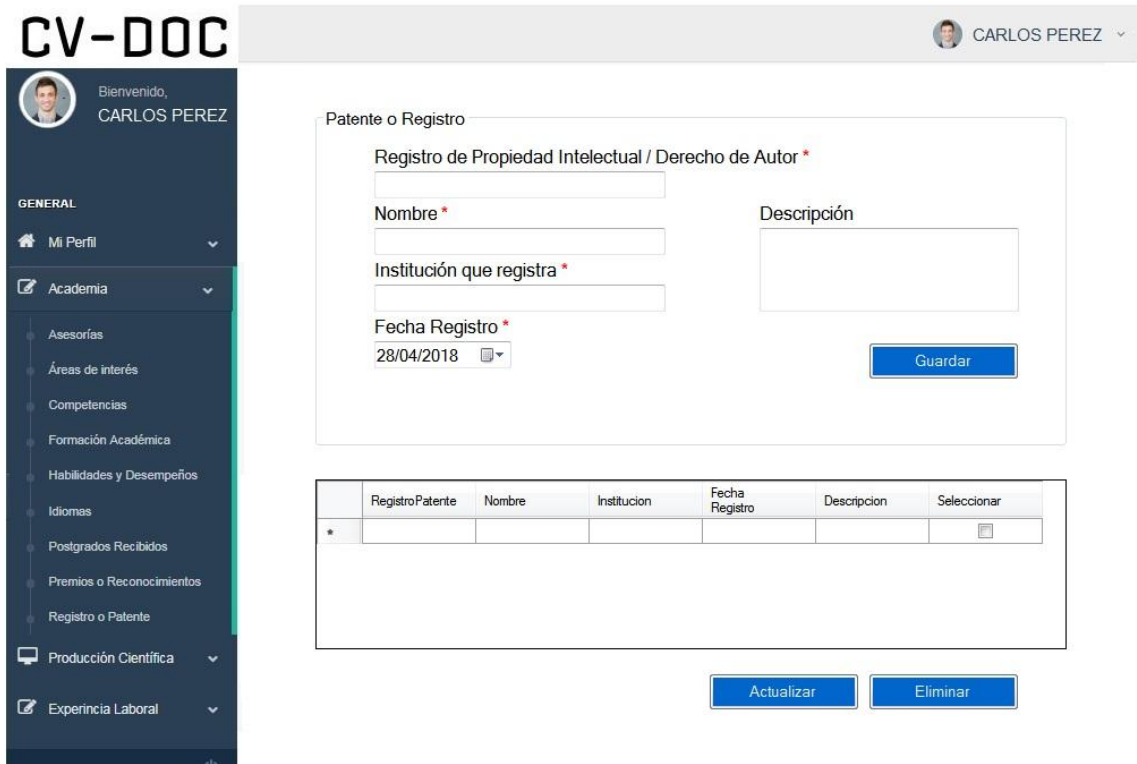
	Diseño de Pantallas	Pantalla 20 de 26	
		Fecha de elaboración: 25/03/2018	
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Roles	
Descripción: Roles			
			
	Detalle	Componente	Acción
Nombres	asp:TextBox-Nombres	Permite ingresar el nombre del usuario	
Apellido	asp:TextBox-Apellido	Permite ingresar el apellido del usuario	
Cedula	asp:TextBox-Cedula	Permite ingresar la cedula del usuario	
Buscar	asp:Button-Buscar	Busca al usuario acorde a los datos ingresados	
Tabla Usuarios	Asp:GridView-Usuarios	Muestra la lista con los datos almacenados	
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos	

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 21 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p align="center">Módulo: Académia</p>
<p align="center">Descripción: Grupos de Investigación</p>		
 <p>The screenshot shows the CV-DOC web application. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Mi Perfil', 'Academia', 'Asesorías', 'Áreas de interés', 'Competencias', 'Formación Académica', 'Habilidades y Desempeños', 'Idiomas', 'Postgrados Recibidos', 'Premios o Reconocimientos', 'Registro o Patente', 'Grupos de Investigación', and 'Producción Científica'. The main content area is light gray and contains a 'Grupo de Investigación' section with two text input fields for 'Nombre del Grupo' and 'Tema Específico del Grupo', a 'Buscar' button, and a table with columns: Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido, Correo, Nombre del Grupo, and Seleccionar. Below this is another table with columns: Nombre del Grupo, Tema Específico del Grupo, Miembros, and Seleccionar. There are 'Guardar', 'Eliminar Grupo', and 'Modificar Miembros' buttons.</p>		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Nombre Grupo</p>	<p>asp:TextBox- NombreGrupo</p>	<p>Permite ingresar el nombre del grupo de investigación</p>
<p>Tema Específico del Grupo</p>	<p>asp:TextBox- TemaGrupo</p>	<p>Permite ingresar el tema del grupo de investigación</p>
<p>Ingresar Datos</p>	<p>asp:TextBox- Ingresodato</p>	<p>Permite ingresar datos a buscar</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>
<p>Tabla Usuarios</p>	<p>Asp:GridView- Usuarios</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados de los usuarios</p>
<p>Tabla Grupos</p>	<p>Asp:GridView-Grupos</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados de los grupos</p>
<p>Eliminar Grupo</p>	<p>asp:Button- EliminarGrupo</p>	<p>Permite eliminar grupos de investigación</p>

Modificar Miembros	asp:Button- ModificarMiembros	Permite modificar los miembros del grupo
--------------------	----------------------------------	---


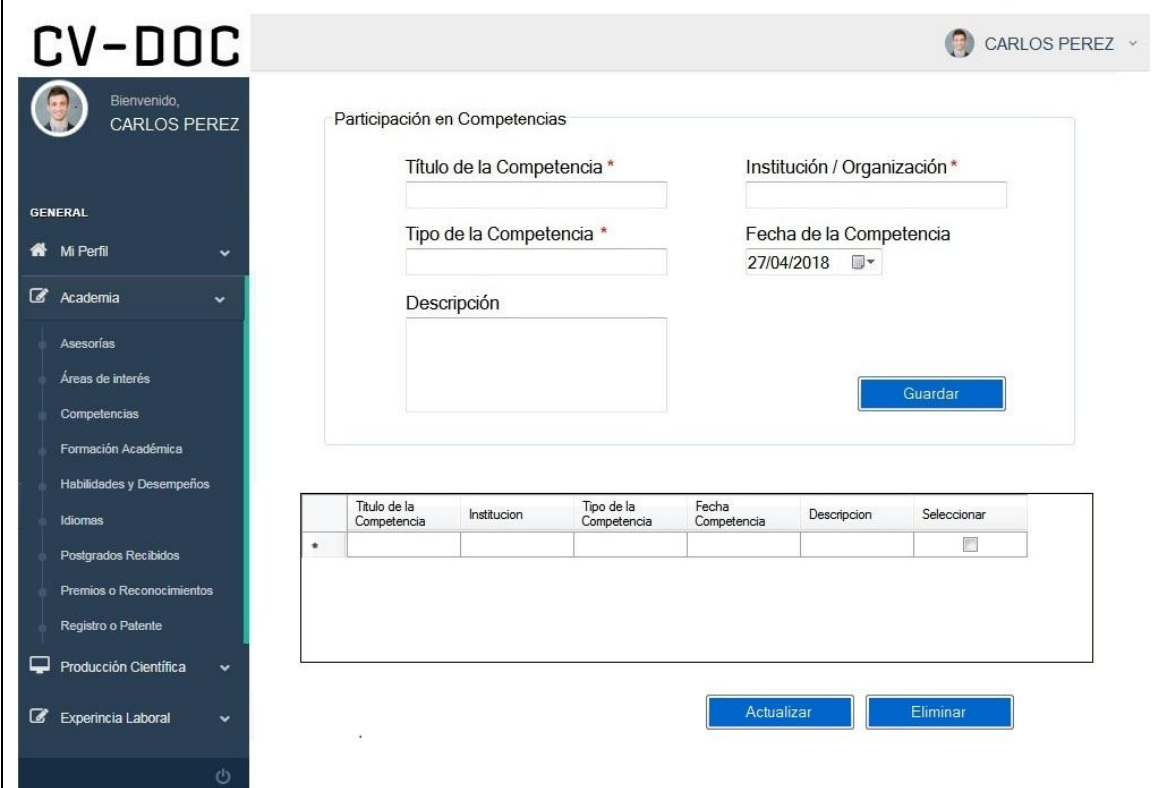
	Diseño de Pantallas	Pantalla 22 de 26
		Fecha de elaboración: 25/03/2018
Autor: Carlos Pérez	Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores	Módulo: Academia

Descripción: Registro o Patente


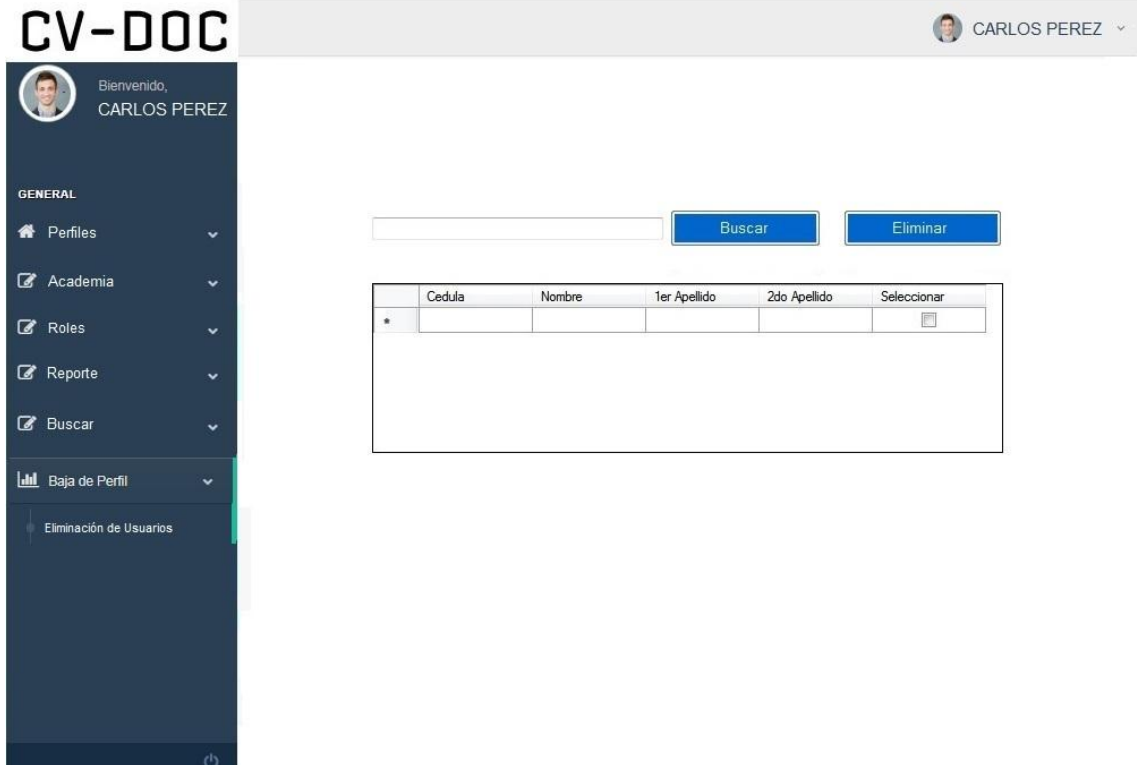



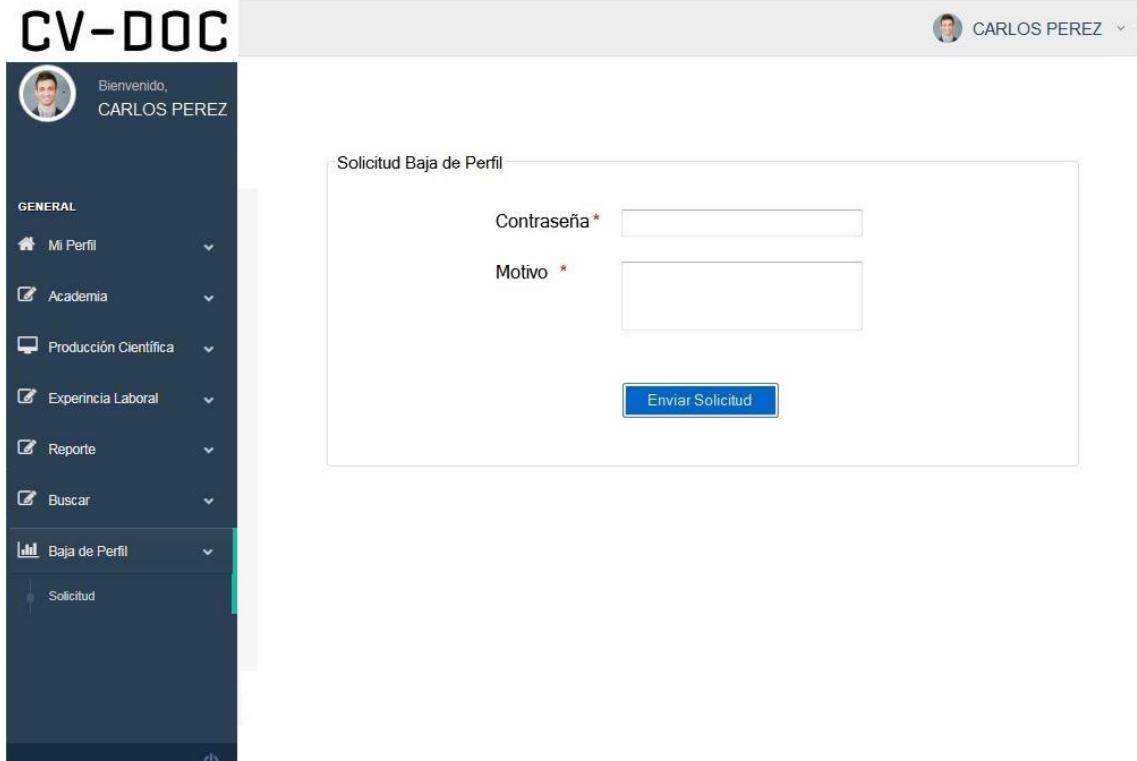
Detalle	Componente	Acción
Registro de Propiedad	asp:TextBox-Registro	Permite ingresar el código de registro
Nombre	asp:TextBox-NombreRegistro	Permite ingresar el nombre del registro
Ámbito	asp:TextBox-AmbitoRegistro	Permite ingresar el ámbito del registro
Descripción	asp:TextBox-Descripcion	Permite ingresar una descripción del registro
Institución que registra	asp:TextBox-Institucion	Permite ingresar el nombre de la institución que registra
Fecha Registro	asp:Calendar-FechaFin	Permite seleccionar la fecha del registro
Guardar	asp:Button-Guardar	Guarda los nuevos datos



TablaPatente	Asp:GridView-Registro	Muestra la lista con los datos
Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 23 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p align="center">Módulo: Academia</p>
<p align="center">Descripción: Competencias</p>		
 <p>The screenshot shows a user profile for Carlos Pérez. The main content area is titled 'Participación en Competencias' and contains a form with the following fields: 'Título de la Competencia *', 'Institución / Organización *', 'Tipo de la Competencia *', 'Fecha de la Competencia' (with a date picker set to 27/04/2018), and 'Descripción'. A 'Guardar' button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table with columns: 'Título de la Competencia', 'Institucion', 'Tipo de la Competencia', 'Fecha Competencia', 'Descripción', and 'Seleccionar'. The table contains one row with an asterisk in the first column and a checkbox in the last column. At the bottom of the page are 'Actualizar' and 'Eliminar' buttons.</p>		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Título de la Competencia</p>	<p>asp:TextBox-TituloCompetencia</p>	<p>Permite ingresar el nombre de la competencia</p>
<p>Institución/ Organización</p>	<p>asp:TextBox-Institucion</p>	<p>Permite ingresar el nombre de la institución donde se realizo</p>
<p>Tipo de Competencia</p>	<p>asp:TextBox-TipoCompetencia</p>	<p>Permite ingresar el tipo de competencia</p>
<p>Fecha de Competencia</p>	<p>asp:Calendar-Fechalnicio</p>	<p>Permite seleccionar la fecha de la competencia</p>
<p>Descripción</p>	<p>asp:TextBox-Descripcion</p>	<p>Permite ingresar una descripción</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>
<p>Tabla Comptencias</p>	<p>Asp:GridView-Competencias</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados</p>

Actualizar	asp:Button-Actualizar	Permite editar los datos almacenados
Eliminar	asp:Button-Eliminar	Permite borrar los datos almacenados

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 24 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p>Módulo: Eliminación de Usuarios</p>
<p align="center">Descripción: Eliminación de Usuarios</p>		
		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Ingreso datos</p>	<p>asp:TextBox-Ingresodatos</p>	<p>Permite ingresar el nombre del usuario a buscar</p>
<p>Buscar</p>	<p>asp:Button-Buscar</p>	<p>Busca según los datos ingresados</p>
<p>Eliminar</p>	<p>asp:Button-Eliminar</p>	<p>Permite eliminar usuario</p>
<p>Tabla Usuarios</p>	<p>Asp:GridView-Usuarios</p>	<p>Muestra la lista con los datos almacenados</p>

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 25 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p>Módulo: Baja de Perfil</p>
<p align="center">Descripción: Solicitud</p>		
		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Contraseña</p>	<p>asp:TextBox-TituloAsesoría</p>	<p>Permite ingresar el nombre de la asesoría</p>
<p>Motivo</p>	<p>asp:TextBox-Institucion</p>	<p>Permite ingresar el nombre de la institución donde realizo la asesoría</p>
<p>Guardar</p>	<p>asp:Button-Guardar</p>	<p>Guarda los nuevos datos</p>

	<p align="center">Diseño de Pantallas</p>	<p align="center">Pantalla 26 de 26 Fecha de elaboración: 25/03/2018</p>
<p>Autor: Carlos Pérez</p>	<p>Proyecto: Diseño de un sistema web para el registro y actualización de curriculum vitae de docentes investigadores</p>	<p>Módulo: Descarga e Impresión de CV</p>
<p align="center">Descripción: Descarga e Impresión de CV</p>		
 <p>The screenshot displays a mobile CV application interface. At the top, it shows the user's name 'CARLOS JULIO PEREZ YAGUAL' and title 'INVESTIGADOR / PROFESOR'. Below this, contact information is listed: 'carlosperez@hotmail.com', '393 099XXXXX8', and 'Alborada'. The main content is divided into four sections: 'FORMACIÓN ACADÉMICA' (listing a Master's degree and a Bachelor's degree), 'EXPERIENCIA LABORAL' (listing 'Coordinador de carrera' and 'Profesor Universitario'), 'HABILIDADES Y DESEMPEÑOS' (with progress bars for 'Dirección de proyectos', 'Analista de grupo científico', and 'Trabajo en equipo'), and 'ÁREAS DE INTERES' (listing 'Inteligencia Artificial' and 'Procesamiento de la Información'). A 'Mostrar todo' button is visible at the bottom right of the interface.</p>		
<p align="center">Detalle</p>	<p align="center">Componente</p>	<p align="center">Acción</p>
<p>Hoja CV</p>	<p>asp:Print-CV</p>	<p>Muestra el archivo CV</p>