

Agradecimientos:

A todas las personas que participaron e hicieron posible este proyecto, muchas gracias por su apoyo y enseñanza.

A nuestro profesor tutor Mg. Ms. Lic. en Análisis de Sistemas. Marcelo Fabio Roldán.

A la directora de nuestra carrera Ing. Claudia Cesarini.

Al señor asesor de nuestro trabajo Lic. José Sebastián Torralba

Sin ustedes esto no hubiera sido posible, muchas gracias.

A quienes participaron en la fase de investigación.

Instituto Superior de Formación Docente Dr. José S Salinas.

Bedeles, celadores y director de la institución.

A Dios, por acompañarnos todos los días.

A nuestros padres, por su apoyo, confianza y cariño.



Introducción

El presente documento corresponde al documento principal de nuestro trabajo final de carrera, el cual nos permitirá obtener el título de Ingenieros en Sistemas de la Universidad Nacional de La Rioja. En éste se detallarán los aspectos principales de nuestro trabajo final el cual está apuntado al Instituto de Formación Docente “Dr. José S. Salinas” de la Localidad de Olta, Provincia de La Rioja.

El sistema está desarrollado con el propósito de brindarle a la institución escolar seleccionada una herramienta que les permita administrar la gestión de los alumnos en forma segura, con la finalidad de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos. Los usuarios potenciales de este sistema son aproximadamente 400 alumnos ya inscriptos en este instituto formador.

El objetivo del proyecto es crear un sistema de información autosustentable buscando mejorar los procesos académicos, hacerlos más eficientes, colaborar en la toma de decisiones, con el análisis institucional y con la transparencia de la información en general.

El proceso de elaboración de nuestro Trabajo Final comenzó con un análisis preliminar de las necesidades concretas de la institución, del entorno en el que debiera funcionar el sistema y la razón por la cual sería útil el desarrollo del mismo. También se llevó a cabo un análisis de factibilidad que nos permitiera saber si era conveniente avanzar con el proyecto.

La estructura de este proyecto se va a desarrollar de la siguiente manera:

En el primer capítulo se presenta el análisis preliminar del proyecto que se pretende desarrollar, el diagnóstico inicial y la propuesta de solución del mismo.

En el capítulo 2 se expone el diseño del software el cual nos proporciona una representación o modelo de software, detalles sobre la arquitectura del software, estructuras de datos, interfaces y componentes que se necesitan

para implementar el sistema.

El capítulo 3 constituye información referida a la investigación realizada y las tecnologías que serán usadas a lo largo del desarrollo del proyecto.

Para finalizar se presentan las conclusiones a cerca del proyecto y se plantean las recomendaciones respectivas que contribuyen al mejoramiento del sistema

Integración del grupo de trabajo

- Falón Fabián 35.541.117 BIS 430623.
- Peralta Alejandro. 34.749.703 BIS 430554
- Rodríguez Brenda. 36.588.409 BIS 430676.

Áreas de conocimiento

- 1. Programación.**
- 2. Sistemas y Organización.**
- 3. Bases de Datos.**
- 4. Redes de Datos.**
- 5. Tecnología.**
- 6. Administración.**
- 7. Derecho Informático.**

Denominación del Proyecto

Entorno de Gestión Académico.

(EGA).







Análisis

El instituto Superior de Formación Docente

Antecedentes

En una primera instancia se realizó una investigación sobre las causas que originan la necesidad de llevar a cabo un eficaz sistema de Inscripción en la institución y las herramientas necesarias para erradicar los problemas más comunes en cuanto a los procesos de inscripción manual.

En este sentido se entiende como Sistema de Inscripción el procedimiento a seguir al inicio de cada año escolar, en el Instituto Superior de Formación Docente “Dr. José S. Salinas” el sistema de inscripción es manual. A partir del relevamiento y análisis de la información se pudo detectar que la mayoría de los procedimientos tienen inconvenientes, entre ellos se pueden destacar: pérdida o duplicación de información debido al proceso manual y a la forma de almacenamiento, retardos en el proceso de inscripción y comienzo de las clases, y actividades irregulares por la tardanza del proceso.

Los procesos rutinarios en forma manual procesan información lenta, llevarla a un sistema automatizado garantiza un mejor trato de información.

Cabe agregar que entre las dificultades de los estudiantes de la institución en el momento de la inscripción ya mencionadas anteriormente, el 40% de ellos viven zonas aledañas a la ciudad, teniendo que viajar no solamente para asistir a clases y a exámenes, sino que también para realizar cualquier trámite administrativo.

Se observó que la falta de esta tecnología en el Instituto demuestra lo ineficaz del proceso de inscripción, funcionando en forma manual y originando alto grado de desorganización, lentitud en la realización de reportes, duplicación de inscripciones y demoras en el proceso que a su vez ocasiona agotamiento del personal.

El proceso de inscripción se lleva de forma manual, donde se verifica la totalidad de los documentos, se recolectan los datos a través de una ficha denominada Ficha De Inscripción, otorgada por el bedel, con el fin de crear Legajos de los alumnos y se la anexan los documentos exigidos (Fotocopia de partida de nacimiento, certificado de buena salud, certificado de notas, fotocopia de DNI, certificado de domicilio, 2 fotografías y por último fotocopia del título de secundario o en su defecto título secundario en trámite).

ISFD “Dr. José S. Salinas”

Datos del Instituto

- Nombre del Instituto: **ISFD Dr. José S. Salinas**
- Horario de atención: **de 18:30 horas a 23:30 horas**
- Dirección: **José S. Salinas N° 350**
- Teléfono: **03826-15479691**

Autoridades del Instituto

- **Regente: Prof. Edgardo de Jesús Torres**
- **Secretario: Prof. Yolanda Fernández**

Historia Institucional

Olta fue declarada ciudad el 12 de noviembre del año 1.999. Cuenta con tres escuelas primarias, dos escuelas secundarias, una escuela de adultos, y dos Institutos Superiores de Formación Docente.

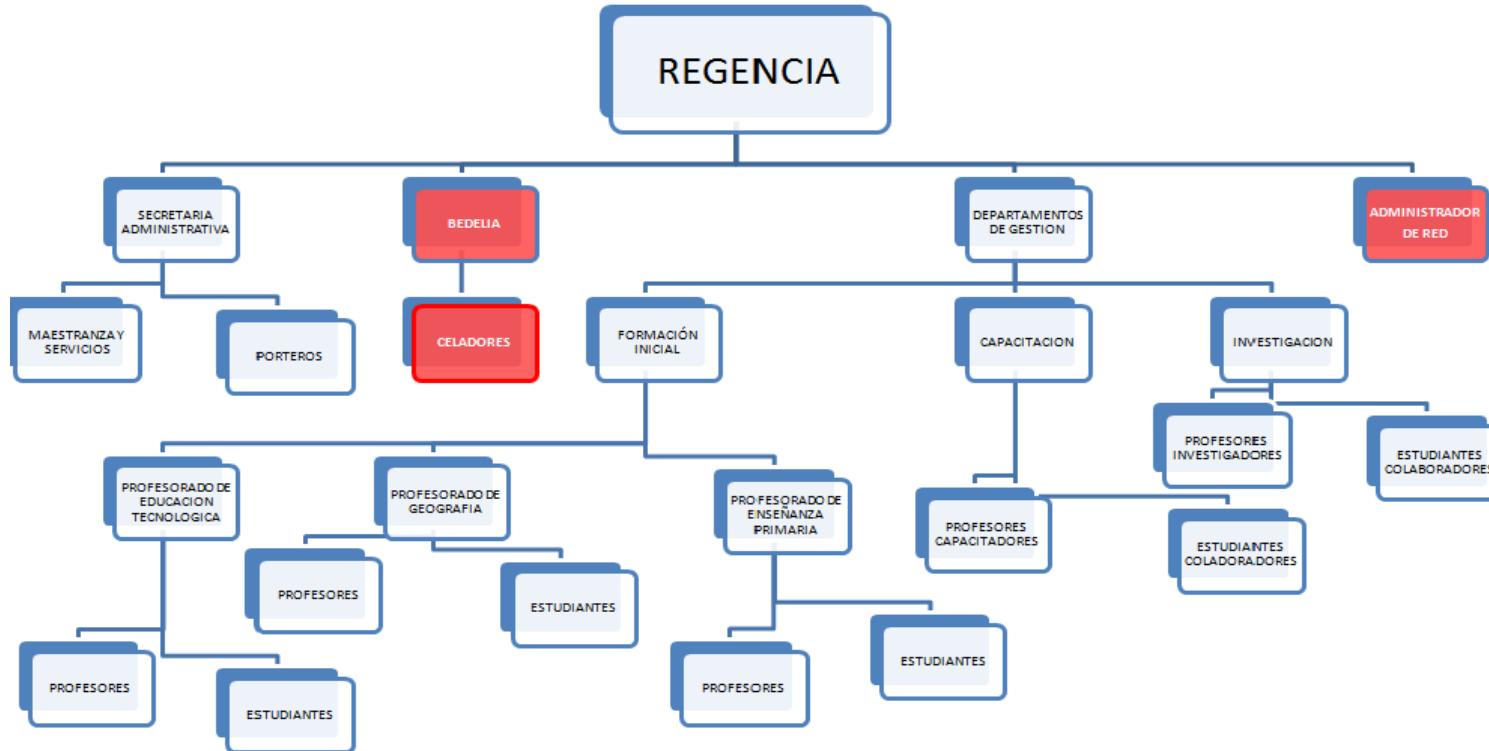
Como institución formadora de docentes el ISFD tiene una larga trayectoria como Nivel Terciario de la Escuela Normal Superior “República de Haití”, de la cual se independiza en el año 2.000 a través de la Ley Provincial N° 6.893. A lo largo de su historia brindó diferentes ofertas formativas, siendo la formación docente para el nivel primario la que tiene continuidad desde la creación de la Escuela Normal. Actualmente ofrece los siguientes profesorados:

- Profesorado para la Enseñanza Primaria. 4 años de duración, se implementa a partir del año 2010.
- Profesorado para Tercer Ciclo de la Educación General Básica y Educación Polimodal en Geografía. Duración de 4 años u 8 cuatrimestres.
- Profesorado para Tercer Ciclo de la Educación General Básica y Educación Polimodal en Tecnología. Duración de 4 años u 8 cuatrimestres.
- Profesorado de Educación Primaria. Duración de 4 años u 8 cuatrimestres. Se implementó a partir del año 2.009.
- Profesorado de Educación Secundaria de la Modalidad Técnico Profesional en Consecuencia con el Título de base. Con una duración de 5 cuatrimestres. Se implementó en el 2.009. destinado a las profesionales que están dentro del sistema educativo y en escuelas técnicas y que no tienen formación docente.

Ostenta en la actualidad una matrícula de 400 alumnos, con una extensión áulica del Profesorado de 1° y 2° Ciclo de la EGB, creada este año en el ISFD y T de la localidad de Tama distante a 110 Km. de Olta.

En el año 2004 adopta el nombre de Dr. José S. Salinas signando una identidad propia a la institución. La denominación obedece a que el mencionado (oriundo de la región) fue el autor del proyecto de a creación de la Escuela Nacional Normal de localidad de Olta, siendo Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación durante el Primer gobierno de Hipólito Irigoyen. Convirtiéndose la escuela en un verdadero polo educativo ya que asistían alumnos de diversas localidades debido a su estratégica ubicación. En la actualidad este instituto sigue formando alumnos no solamente de nuestro departamento sino de diversos departamentos como Chamical, General Ocampo, General San Martín y Juan Facundo Quiroga, como así también provincias vecinas como Córdoba, San Juan y Mendoza.

Organigrama



❖ Se indica con color rojo las áreas en las cuales tendrá impacto directo la implementación del sistema

Funciones

Área bedelía: Colaborar con el área académica asegurando el eficiente y positivo desarrollo de las tareas en su carácter de nexo operativo entre la actividad docente y estudiantil y el sistema administrativo de la institución.

Funciones:

- Colaborar con los Docentes en las mesas de exámenes.
- Fiscalizar superposición de horarios de las cátedras.
- Colaborar con la inscripción de alumnos.
- Tramitar y expedir constancias de alumnos regulares, permisos de exámenes finales, generación de actas volantes, de asistencia a mesas de exámenes y de profesores que participan en mesas de exámenes.
- Informar a docentes y alumnos de las novedades, comunicaciones y/o citaciones de su incumbencia.

Área Celadores: colaborar con el área de bedelía en las siguientes actividades:

- Efectuar el control diario de asistencia de alumnos en aulas y/o laboratorios (una vez por asignatura como mínimo).
- Informar acerca de las necesidades de material didáctico para el dictado de clases. Efectuar y asegurar su distribución.
- Confección de planillas de asistencia por asignatura con nómina de alumnos. Justificación de inasistencias de alumnos. Control de firma de docentes, tardanzas e inasistencia.
- Comunicar cambios de horarios.
- Informar a docentes y alumnos de las novedades, comunicaciones y/o citaciones de su incumbencia.

Administrador de Red: El administrador de red es una persona idónea designada a la escuela por el Ministerio de Educación de la Provincia mediante concurso, cuya función es mantener toda la infraestructura, provista por Conectar Igualdad, en funcionamiento. Algunas de sus tareas son: asegurar el mantenimiento de las netbooks, administrar el o los servidores, asegurar la conectividad en las aulas y brindar soporte a docentes y alumnos.

Los requisitos para ser administrador de red son: Formación Universitaria, Terciaria, Secundaria Técnica en Informática, preferentemente con Orientación en TIC.

Antecedentes y experiencia comprobables.

Conocimientos avanzados sobre configuración de Redes Informáticas y Hardware.

Configuración y administración de dispositivos de Redes Cableadas e Inalámbricas.

Experiencia en la implementación de Redes Intranet.

Experiencia en el manejo de Backups, creación y restauración de Sistemas.

Conocimiento de herramientas sobre administración de Servidores bajo licencia GPL.

Administración de Sistemas basados en Ms Windows y Linux.

Experiencia en acciones de capacitación sobre informática o afines.

Actualidad de los Sistemas de Gestión Académica

Actualmente existe un sistema de autogestión de alumnos, denominado SIU Guaraní, que registra y administra todas las actividades académicas del alumno dentro de la universidad, desde que el alumno ingresa como aspirante hasta que obtiene el diploma.

Este comenzó como un proyecto en el año 1996 con la participación de algunas universidades nacionales. Los equipos de trabajos consistieron en grupos

heterogéneos con necesidades y puntos de vistas muy diversos, los cuales se encargaron de reconocer la problemática de los usuarios y el impacto que produciría la incorporación de un software en el ámbito académico.

Respondiendo a una filosofía colaborativa, se constituyó un comité de desarrollo, integrado por universidades que manifestaron su interés por participar. El equipo inicial se constituyó con personal del SIU y de las universidades nacionales de Córdoba, La Plata, del Litoral, Rosario, San Luis y del Sur. Estas universidades tenían interés de contar con una solución informática para la gestión de alumnos.

Se utilizó para el desarrollo de este sistema Power Builder, la herramienta de IBM, Informix como base de datos (se compraron ambas licencias), y para el modelo de datos, el aplicativo conocido como Erwin. Se implementó por primera vez en el año 1999 en la facultad de ciencias económicas de Córdoba, realizando un intento trabajo de comunicación para incorporar el cambio en los estudiantes.

La realidad del sistema universitario SIU es muy compleja; apunta a solucionar problemas de gestión en diferentes áreas (académica, económico-financiera, recursos humanos, biblioteca). En la actualidad este sistema está implementado en aproximadamente 760 universidades. Todas las universidades nacionales han incorporado el sistema SIU en algunas de sus áreas.

Este importante sistema implementado a nivel nacional no cumple con los requerimientos específicos de instituciones más pequeñas y con modelos de negocio diferentes. Es importante mencionar también, que las herramientas de desarrollo utilizadas poseen costosas licencias y en la actualidad existen framework de desarrollo novedosos con muchos mayores beneficios, que están siendo utilizados por empresas de desarrollo de todo el mundo.

Situación Problemática

Mediante la aplicación de las diferentes técnicas de recolección de datos, realizamos un análisis de la situación actual del ISFD, encontramos que el proyecto tiene pertinencia debido a:

- La falta de un espacio de comunicación entre la institución, los estudiantes y los profesores.
- Los fuertes casos de deserción por parte los estudiantes de zonas alejadas al ISFD.
- La carga excesiva de trabajo en épocas de inscripciones para los bedeles.
- Depósitos de expedientes apilados en formato papel, ocupando gran cantidad de espacio y propenso a acumulación de roedores y mucha humedad.
- La manipulación de los libros de actas se tornan muy frágiles.

El desarrollo del sistema E.G.A (Entorno de Gestión Académica) traerá no solamente ventajas al proceso de inscripción, sino que también proporcionará beneficios a otros ámbitos no incluidos en las actividades principales del sistema. Por todo esto entendemos que es necesario el desarrollo de un sistema de información que brinde una pronto solución a los problemas que presenta la institución.

Propuesta de Solución

Se propone como alternativa de solución desarrollar un sistema automatizado para la gestión de los procesos académicos del ISFD. El sistema, cuyo nombre es EGA (Entorno de Gestión Académica), estará constituido por las siguientes tareas principales:

- Preinscripción de alumnos a las distintas carreras, agilizando los trámites correspondientes a la inscripción
- Generación de permisos de exámenes finales.
- Inscripción a los diferentes espacios curriculares.
- Descarga de acta volante para los profesores.
- Administración del sistema.
- Administración acotada a las tareas correspondientes al bedel.

Análisis de Factibilidad

Factibilidad Operativa

Teniendo en cuenta que los encargados de administrar el sistema (bedeles) no cuentan con conocimientos informáticos, EGA se desarrollará teniendo en cuenta los criterios de usabilidad, brindándoles capacitaciones sobre las funcionalidades del mismo, conjuntamente con el manual de usuario correspondiente.

A partir de esta acción, se garantiza la adecuada utilización y funcionamiento del sistema a implementar.

Factibilidad Técnica

Nosotros estudiantes de la carrera Ingeniería en Sistemas, y encargados de diseño, implementación, mantenimiento y control del sistema de información, consideramos estar suficientemente capacitados para llevar a cabo el desarrollo del sistema de gestión propuesto. En particular, debido a que poseemos los conocimientos suficientes, los cuales nos fueron brindados en el transcurso de nuestra carrera universitaria, y considerando además la tecnología existente en el

campo informático, como así también la disponible en el ISFD. Podemos por lo tanto afirmar que contamos con los recursos técnicos necesarios para llevar a cabo este proyecto.

Factibilidad Económica

El desarrollo de esta plataforma no generará ningún costo adicional, debido a que el I.S.F.D Dr. José S. Salinas cuenta con los medios económicos y recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el desarrollo e implementación del sistema de información.

Posee:

- Impresora laser HP color P3005N ethernet red Q7814A
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows Seven Ultimate
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz
 - Memoria Ram: 2GB.
 - Disco Rígido: 500GB
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows Seven Ultimate
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz
 - Memoria Ram: 2GB.
 - Disco Rígido: 500GB
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows Seven Ultimate
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz

- Memoria Ram: 2GB.
- Disco Rígido: 500GB
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows Seven Ultimate
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz
 - Memoria Ram: 2GB.
 - Disco Rígido: 500GB
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Microsoft Windows Seven Ultimate
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz
 - Memoria Ram: 2GB.
 - Disco Rígido: 500GB
- Computadora HP
 - Sistema Operativo: Ubuntu 12.04
 - Procesador: Intel Core 2 Duo 2,3 GHz
 - Memoria Ram: 2GB.
 - Disco Rígido: 500GB

La plataforma EGA será desarrollada bajo las políticas de uso del software libre utilizando el lenguaje de programación Python en conjunto con el framework Django, HTML5 y el motor de base de datos PostgreSQL, todas herramientas que no generan ningún tipo de costos de licencias.

No tendrá costos de diseño e implementación del sistema ya que el equipo de trabajo lo realizará sin ánimos de lucrar, debido a que es en el marco del Trabajo Final de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de La Rioja.

Metodología

Mediante la aplicación de las diferentes técnicas de recolección de datos, realizadas conjuntamente con los stakeholder, capturamos los requerimientos de nuestro cliente. Debido a la problemática observada, como así también la tecnología existente en el medio y la normativa vigente plasmada en el reglamento académico institucional, y a partir de nuestra investigación realizada y los criterios de factibilidad considerados, observamos pertinente la aplicación de la metodología para el proceso de desarrollo del software denominada Proceso Unificado Racional (también conocido como RUP) simultáneamente con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), ya que conjuntamente constituyen la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

RUP

Para llevar a cabo este desarrollo informático se selecciona como metodología a seguir como guía, RUP (del inglés Rational Unifyate Proces) en español Proceso Unificado de Rational.

El desarrollo de los proyectos en esta metodología se trata de un proceso iterativo e incremental. Cada una de



las iteraciones, está contenida en varios flujos de trabajo.

A su vez, las iteraciones se organizan en cuatro fases.

Bases teóricas

El Proceso Unificado de Rational es un proceso de ingeniería del software, su propósito es asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales con unos costos y calendario predecibles. En definitiva la RUP es una metodología de desarrollo de software que intenta integrar todos los aspectos a tener en cuenta durante todo el ciclo de vida del software, con el objetivo de hacer abarcables tanto pequeños como grandes proyectos software. Además Rational proporciona herramientas para todos los pasos del desarrollo así como documentación en línea para sus clientes.

Las características principales de RUP son:

- Guiado/Manejado por casos de uso.
- Centrado en arquitectura.
- Iterativo e Incremental.

Las fases

La RUP se descompone en 4 fases secuenciales, que concluyen con un producto intermedio.

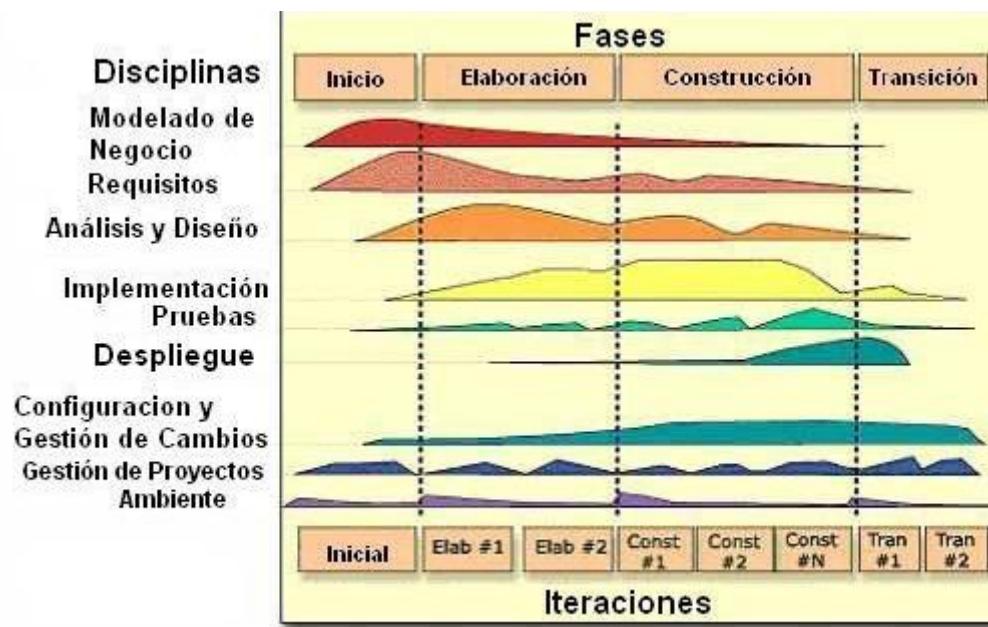


Imagen 1: Fases Metodología RUP

Inicio

Los objetivos de la fase de inicio son: establecer el ámbito del proyecto y sus límites, encontrar los casos de uso críticos del sistema, los escenarios básicos que definen la funcionalidad, mostrar al menos una arquitectura candidata para los escenarios principales, estimar el coste en recursos y tiempo de todo el proyecto y estimar los riesgos, las fuentes de incertidumbre.

Elaboración

El propósito de la fase de elaboración es analizar el dominio del problema, establecer los cimientos de la arquitectura, desarrollar el plan del proyecto y eliminar los mayores riesgos. Cuando termina esta fase se llega al punto de no retorno del proyecto: a partir de ese momento pasamos de las relativamente ligeras y de poco riesgo dos primeras fases, a afrontar la fase de construcción, costosa y arriesgada. Es por esto que la fase de elaboración es de gran importancia. En esta fase se construye un prototipo de la arquitectura, que debe evolucionar en iteraciones sucesivas hasta convertirse en el sistema final.

Construcción

La finalidad principal de esta fase es alcanzar la capacidad operacional del producto de forma incremental a través de las sucesivas iteraciones. Durante esta fase todos los componentes, características y requisitos, que no hayan sido realizados hasta ahora han de ser implementados, integrados y testeados, obteniéndose una versión del producto que se pueda poner en manos de los usuarios (una versión beta). El énfasis en esta fase se pone en controlar las operaciones realizadas, administrando los recursos eficientemente, de tal forma que se optimicen los costes, los calendarios y la calidad.

Transición

La finalidad de la fase de transición es poner el producto en manos de los usuarios finales, para lo que típicamente se requerirá desarrollar nuevas versiones actualizadas del producto, completar la documentación, entrenar al usuario en el manejo del producto, y en general tareas relacionadas con el ajuste, configuración, instalación y usabilidad del producto.

Lenguaje para el modelado: UML 2.0

Para el análisis y el diseño optamos por las herramientas que nos ofrece el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), este nos permite represar de manera más sencilla toda la documentación del sistema; definirlo, detallar sus artefactos, documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que estará descrito el modelo.

Lenguaje Unificado de Modelado (LUM o **UML**, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group).

UML ofrece un estándar para describir un "plano" o modelo del sistema, incluyendo aspectos O procesos conceptuales tales como procesos de negocio y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes reutilizables. Es importante resaltar que UML es un "lenguaje de modelado" para especificar o para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir.

UML no puede compararse con la programación estructurada, pues UML significa Lenguaje Unificado de Modelado, no es programación, solo se diagrama la realidad de una utilización en un requerimiento. Mientras que, programación estructurada, es una forma de programar como lo es la orientación a objetos, sin embargo, la programación orientada a objetos viene siendo un complemento perfecto de UML, pero no por eso se toma UML sólo para lenguajes orientados a objetos.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes



aspectos de las entidades representadas. La finalidad de los diagramas es presentar diversas perspectivas de un sistema, a las cuales se les conoce como modelo.

Objetivos UML

- Proporcionar a los usuarios un lenguaje de modelado visual expresivo y utilizable para el desarrollo e intercambio de modelos significativos.
- Ser independiente del proceso de desarrollo y de los lenguajes de programación.
- Proporcionar una base formal para entender el lenguaje del modelado.
- Soportar conceptos de desarrollo de alto nivel.





Diseño

Introducción

El diseño del software nos proporciona una representación o modelo de software, pero, a diferencia del modelo de requerimientos, proporciona detalles sobre la arquitectura del software, estructuras de datos, interfaces y componentes que se necesitan para implementar el sistema.

Como resultado del relevamiento y análisis preliminar que se llevo a cabo en la institución formadora, observamos las deficiencias que existían en los procesos académicos que en él se gestionaban. Considerando que Internet y la Web han influido enormemente no sólo en el mundo de la informática sino que también en la sociedad en general, creemos que la mejor manera de dar solución a la problemática del instituto es la creación de una “webapps”, ya que ellas rompen barreras físicas (debido a la distancia), económicas y lógicas, (debido al empleo de distintos sistemas operativos, protocolos, etc.) y ha abierto todo un abanico de nuevas posibilidades.

Esta categoría de software centrado en redes agrupa una amplia gama de aplicaciones. En su forma más sencilla, las webapps son poco más que un conjunto de archivos de hipertexto vinculados que presentan información con uso de texto y gráficas. Sin embargo, desde que surgió Web 2.0, las webapps están evolucionando hacia ambientes de cómputo sofisticados que no sólo proveen características aisladas, funciones de cómputo y contenido para el usuario final, sino que también están integradas con bases de datos corporativas y aplicaciones complejas de negocio.

El objetivo de nuestro trabajo final, es el de desarrollar una aplicación web (webapps), que permita a la institución educativa la gestión sencilla, eficaz y segura de toda la información académica que en ella circula, debido al crecimiento exponencial de Internet de los últimos años y también considerando el Plan Conectar Igualdad de la Nación, en donde cada estudiante posee una computadora personal hemos considerado factible el desarrollo de una plataforma web para todo trámite académico que se llevan a

cabo en el instituto formador. Si tenemos en cuenta, también que en nuestra provincia muchas instituciones educativas tienen similares problemas a la hora de las inscripciones, es por ello que este sistema, al ser desarrollado en software libre puede adecuarse a los requerimientos particulares de cada institución e implementarse en el caso de que lo requieran.

Objetivos

Objetivo General

El objetivo de nuestro Trabajo Final es el de desarrollar e implementar un sistema de información para organizar, sistematizar y controlar la gestión administrativa de toda la información académica del Instituto Superior de Formación Docente. “Dr. José S. Salinas” de Olta, Dpto. General Belgrano Provincia de La Rioja en el año 2014.

Objetivos Específicos

Entre los objetivos específicos se encuentran:

- Registrar datos de las inscripciones de los estudiantes a las distintas carreras.
- Registrar datos de las inscripciones de los estudiantes a las materias por cursar.
- Registrar datos de las inscripciones de los estudiantes a los exámenes finales.
- Permitir la emisión de certificados, permisos y demás informes necesarios a los estudiantes.
- Permitir la emisión de actas volantes para los miembros del tribunal de

evaluación de exámenes finales.

- Permitir al administrador del sistema dar de alta a nuevas carreras, materias, bedeles y estudiantes.
- Ofrecer la posibilidad de revisión de notas de exámenes finales a través del historial académico.

Alcances

El alcance del sistema dentro de la cobertura será:

- Agilizar trámites de inscripción a las diferentes carreras.
- Registrar datos de inscripciones de los estudiantes a las distintas carreras.
- Generar reporte sobre la inscripción de los estudiantes a los distintos espacios curriculares.
- Emitir informes a los docentes sobre la cantidad de alumnos a rendir en cada mesa de examen final, como así también de inscriptos para el cursado de las materias.
- Presentar listado de materias rendidas y regularizadas de cada estudiante.
- Proporcionar información rápida cuando los diferentes actores institucionales lo requieran.

Como productos entregables:

- El Sistema para gestión académica de la institución propiamente dicho y su código fuente.
- La capacitación para el correcto uso de E.G.A.
- Manual de usuario redactado de manera comprensible, incluyendo gráficos e imágenes de la interface del sistema.
- Se entregará a su vez el manual de sistema es un extracto de todos los

documentos producidos durante el proceso de desarrollo del proyecto.

Límite

El sistema abarcará desde la preinscripción de los alumnos a las carreras hasta la registración de cualquier operación realizada por los diferentes actores, brindando así la posibilidad de llevar a cabo diversas consultas.

El sistema a desarrollar contará con los siguientes módulos:

- **Módulo de Súper Usuario o Administrador:** Este módulo contará con todos los permisos necesarios para la administración general de EGA.
- **Módulo de Alumno:** Permitirá que el alumno realice la gestión de todos sus trámites administrativos sin necesidad de asistir a la institución.
- **Modulo de Bedel:** Permitirá a los bedeles realizar las tareas de gestión académica de los alumnos.

Las operaciones involucradas en el límite del sistema se corresponden a las actividades realizadas por el alumno tales como:

- Preinscripción a las carreras.
- Inscripción a materias por cursar
- Solicitud de permisos de exámenes finales
- Revisión de notas de exámenes finales

Con relación al administrador del sistema, contempla las siguientes:

- Inscripción de alumnos a las carreras
- Carga notas de coloquios y exámenes finales
- Impresión de acta volante
- Consultas en general

Además, existe un usuario con privilegios, que opera con las siguientes actividades:

- Modificación de datos (en el caso de ser necesario)
- Carga de fechas de exámenes finales
- Alta a nuevas carreras
- Carga o modificación de asignaturas en el caso de cambio de plan.

Diagramas de Caso de Usos

Diagrama de caso de usos general del alumno

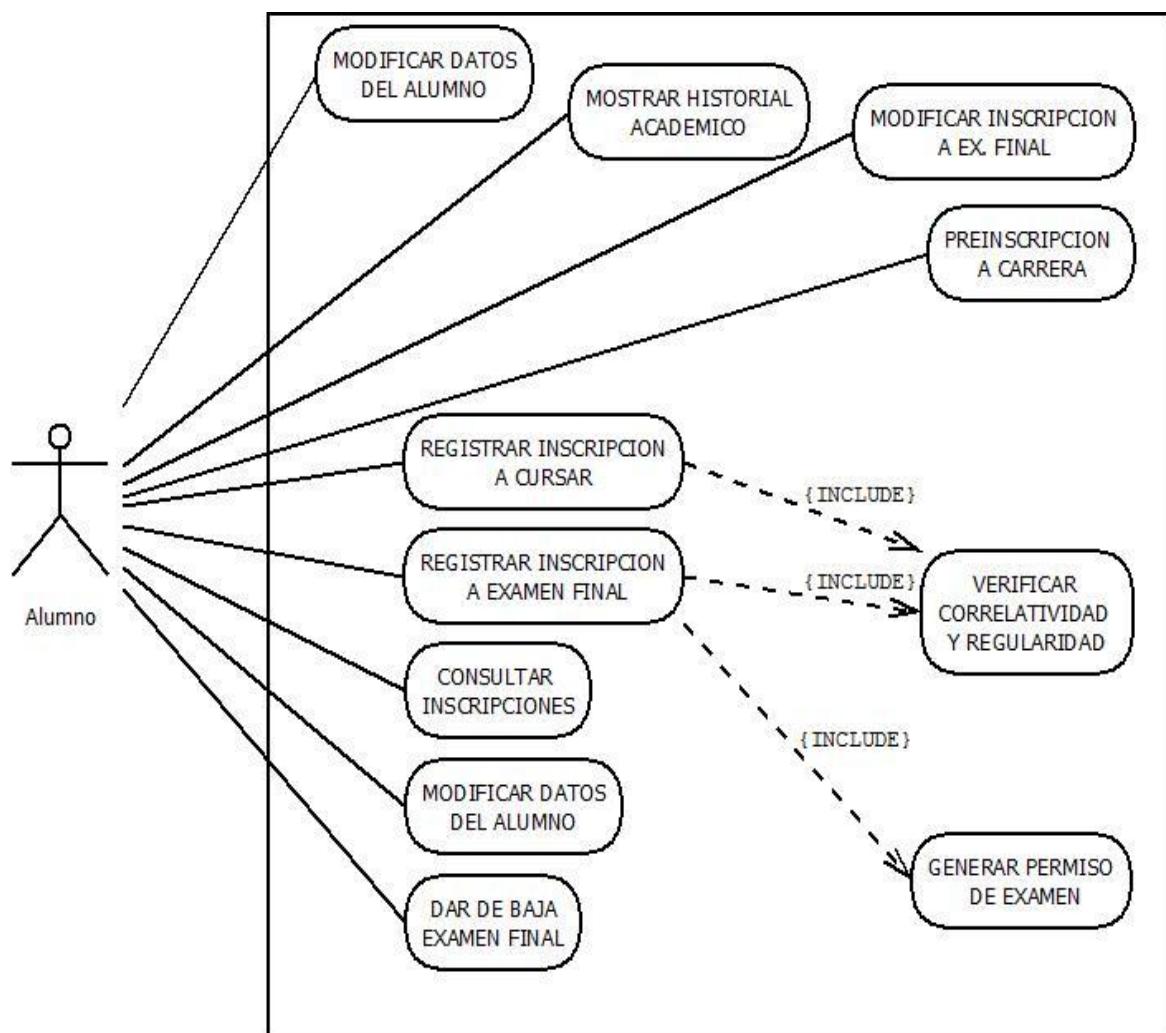


Diagrama de caso de uso general del bedel

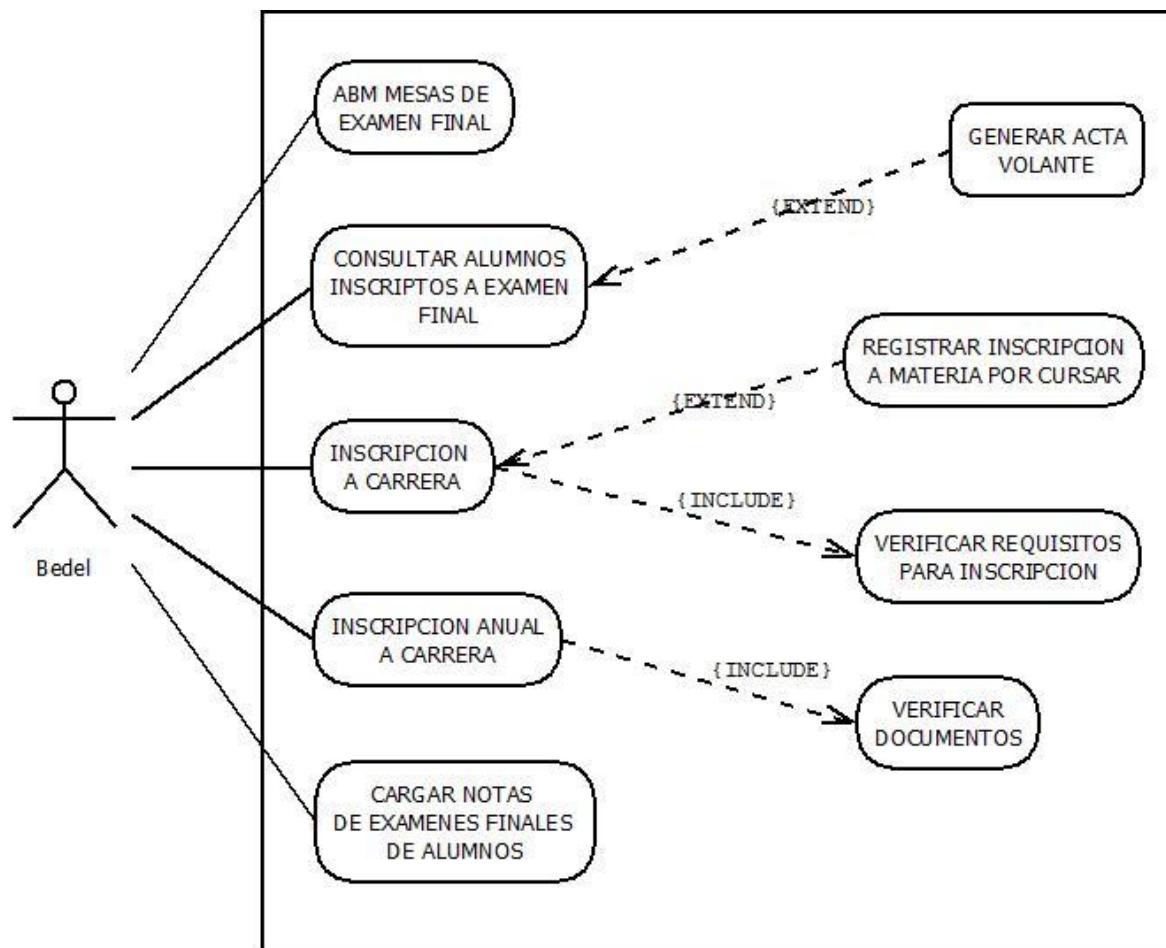


Diagrama de caso de uso general del administrador

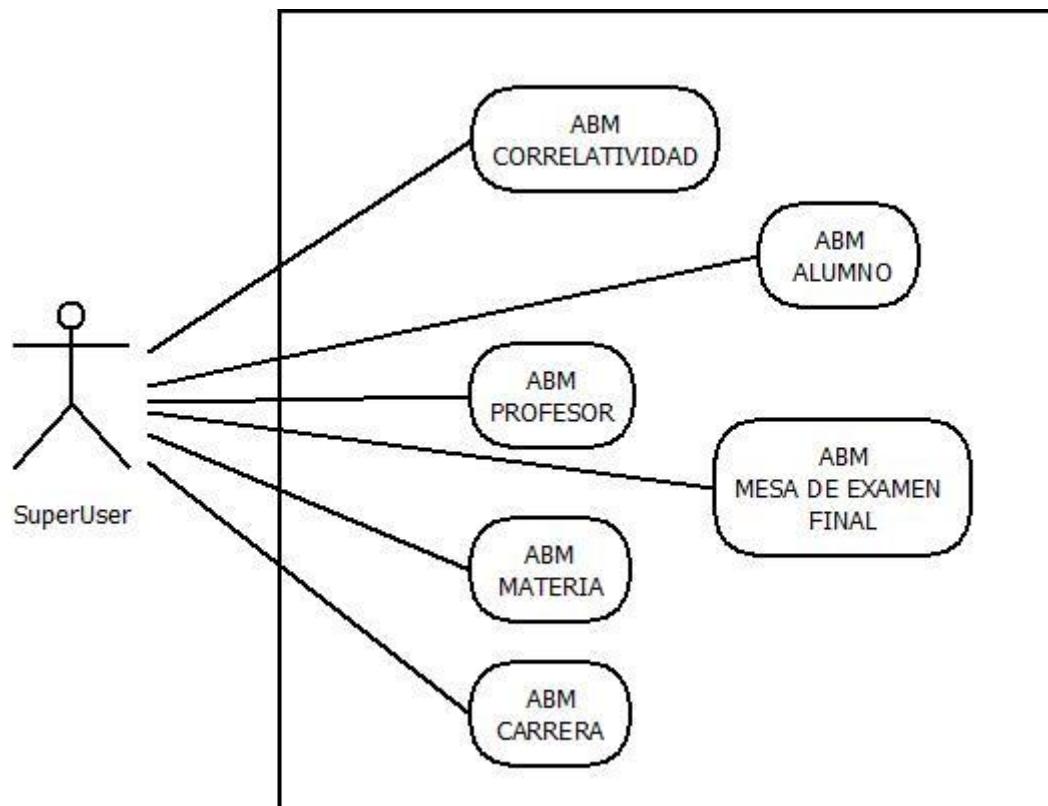


Diagrama de Clases

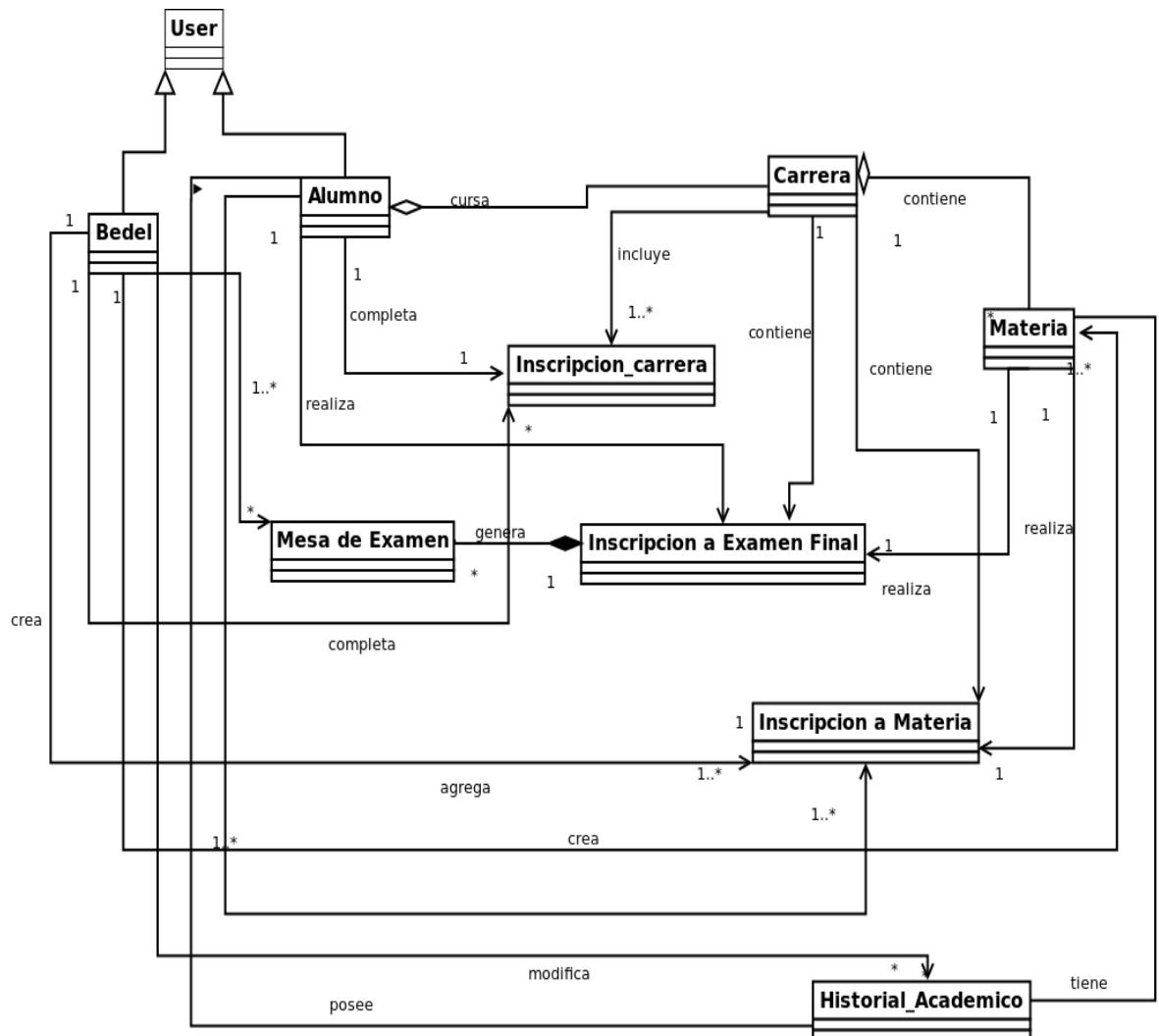


Diagrama de Clases detallado

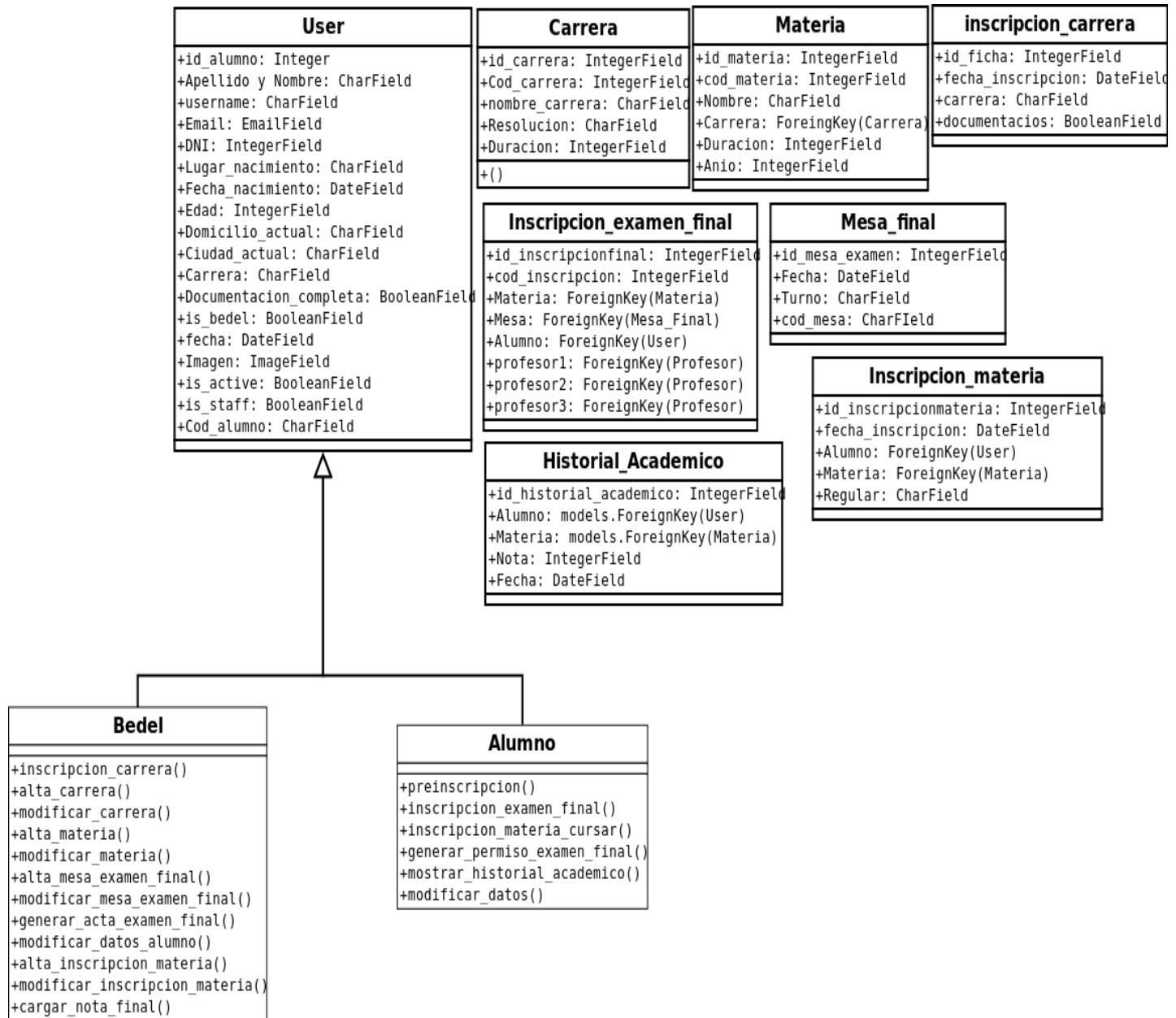


Diagrama de Despliegue

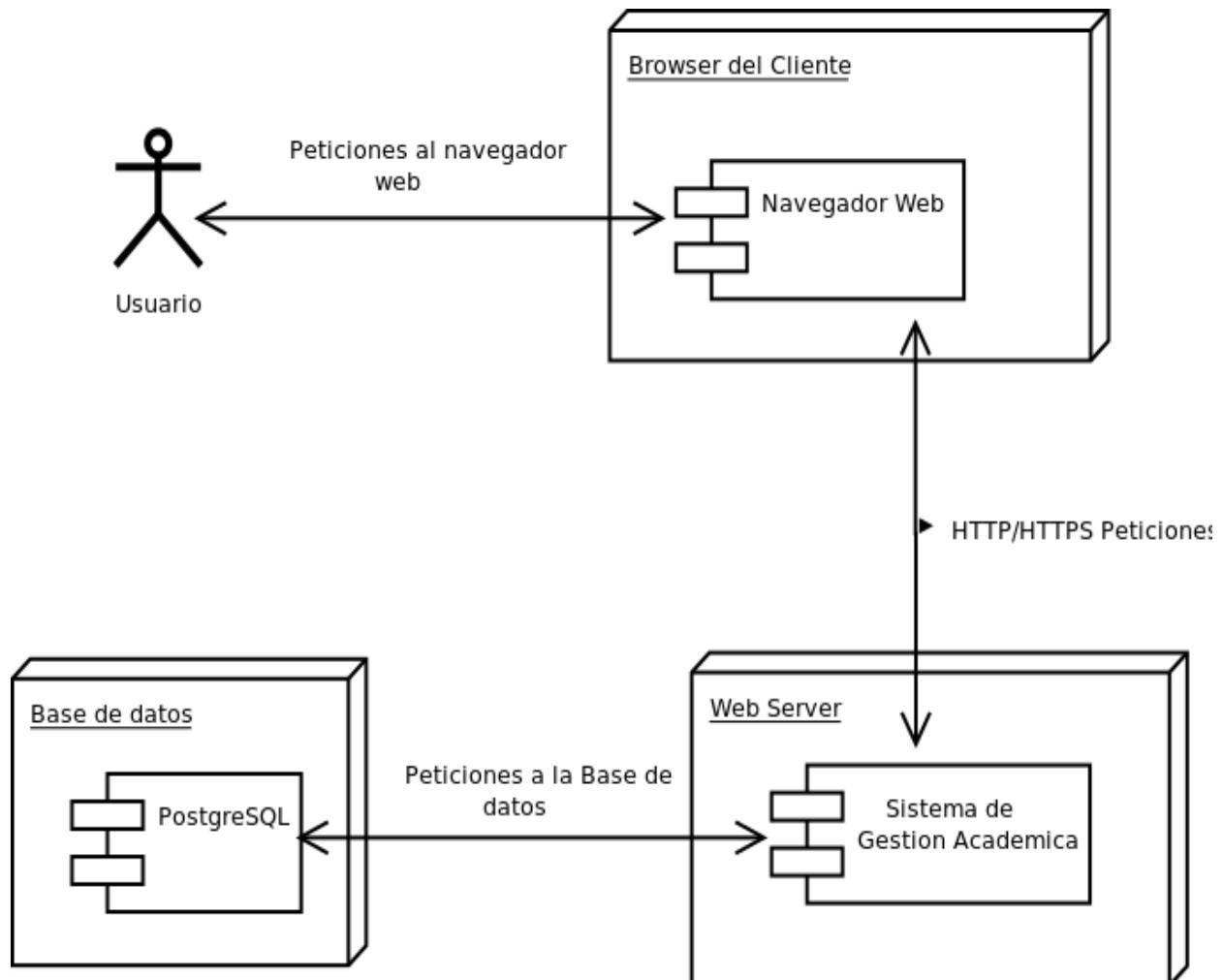
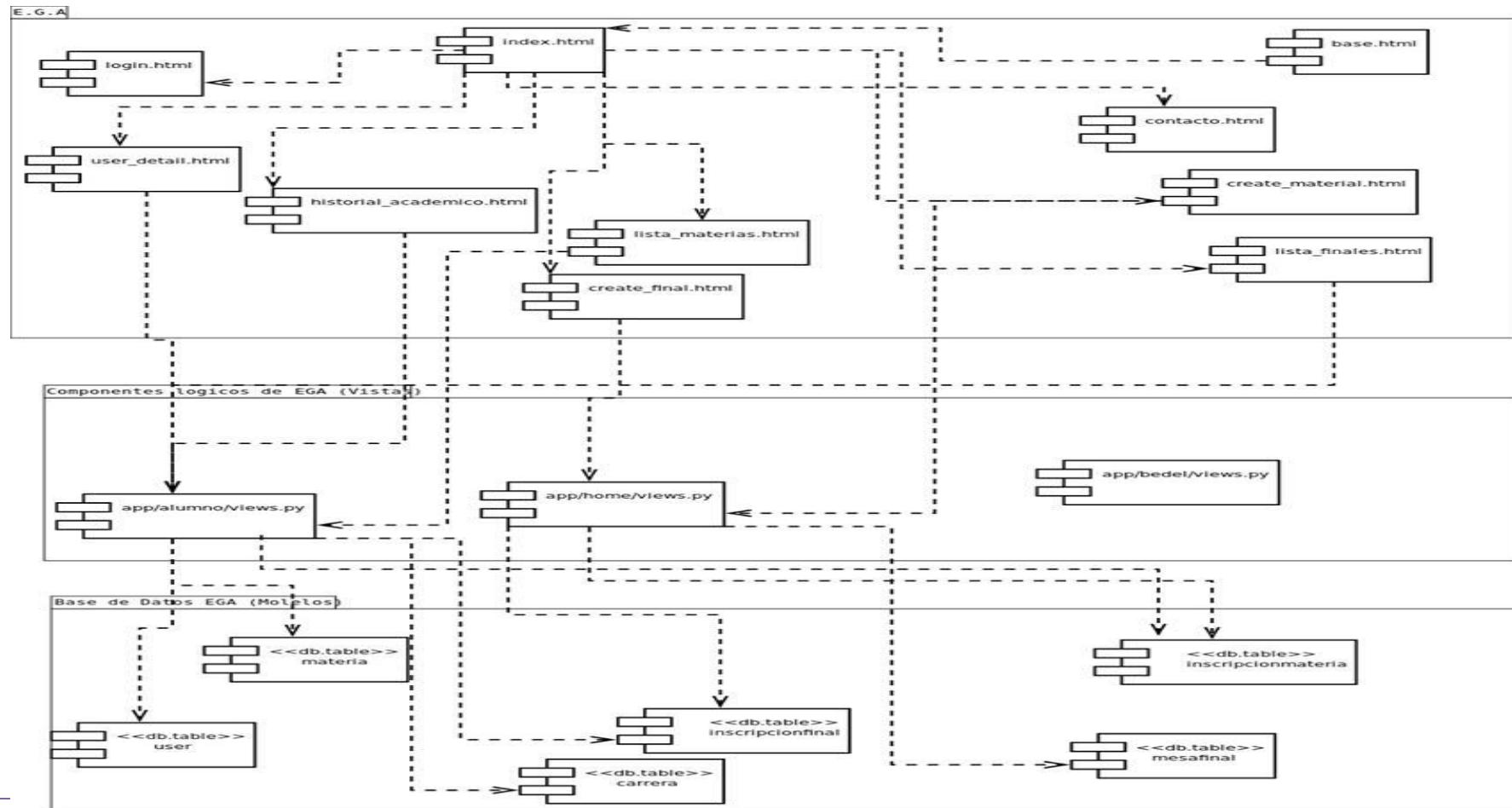


Diagrama de Componentes

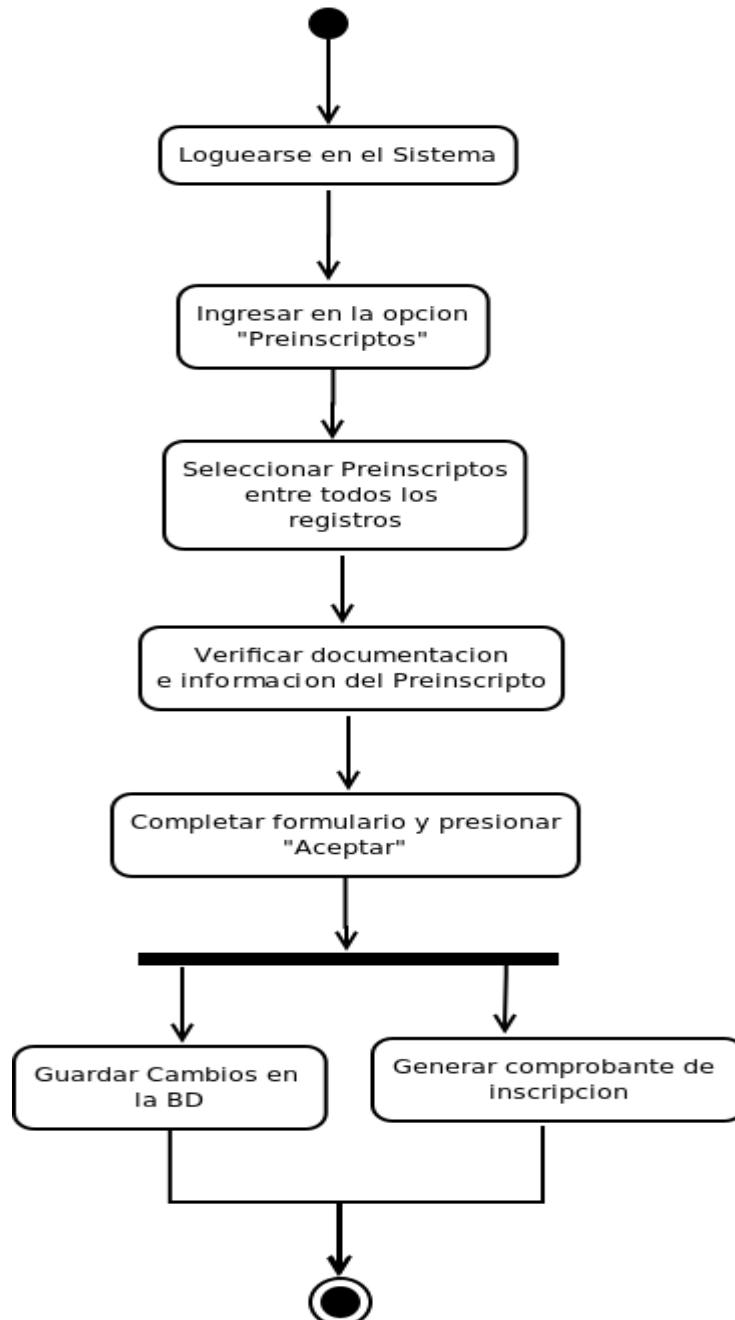


Diagramas de Actividad

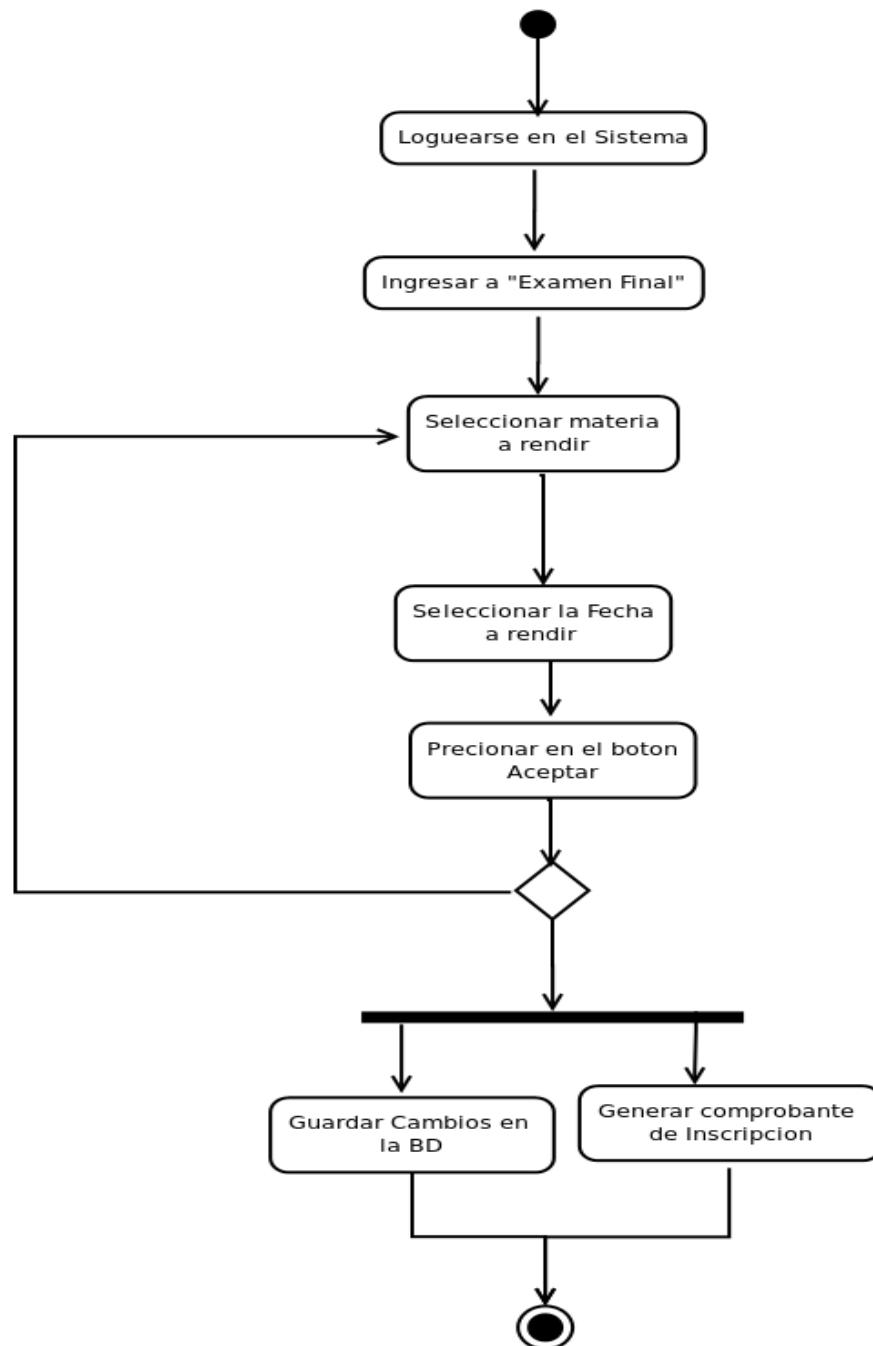
Alumno generar certificado de alumno regular



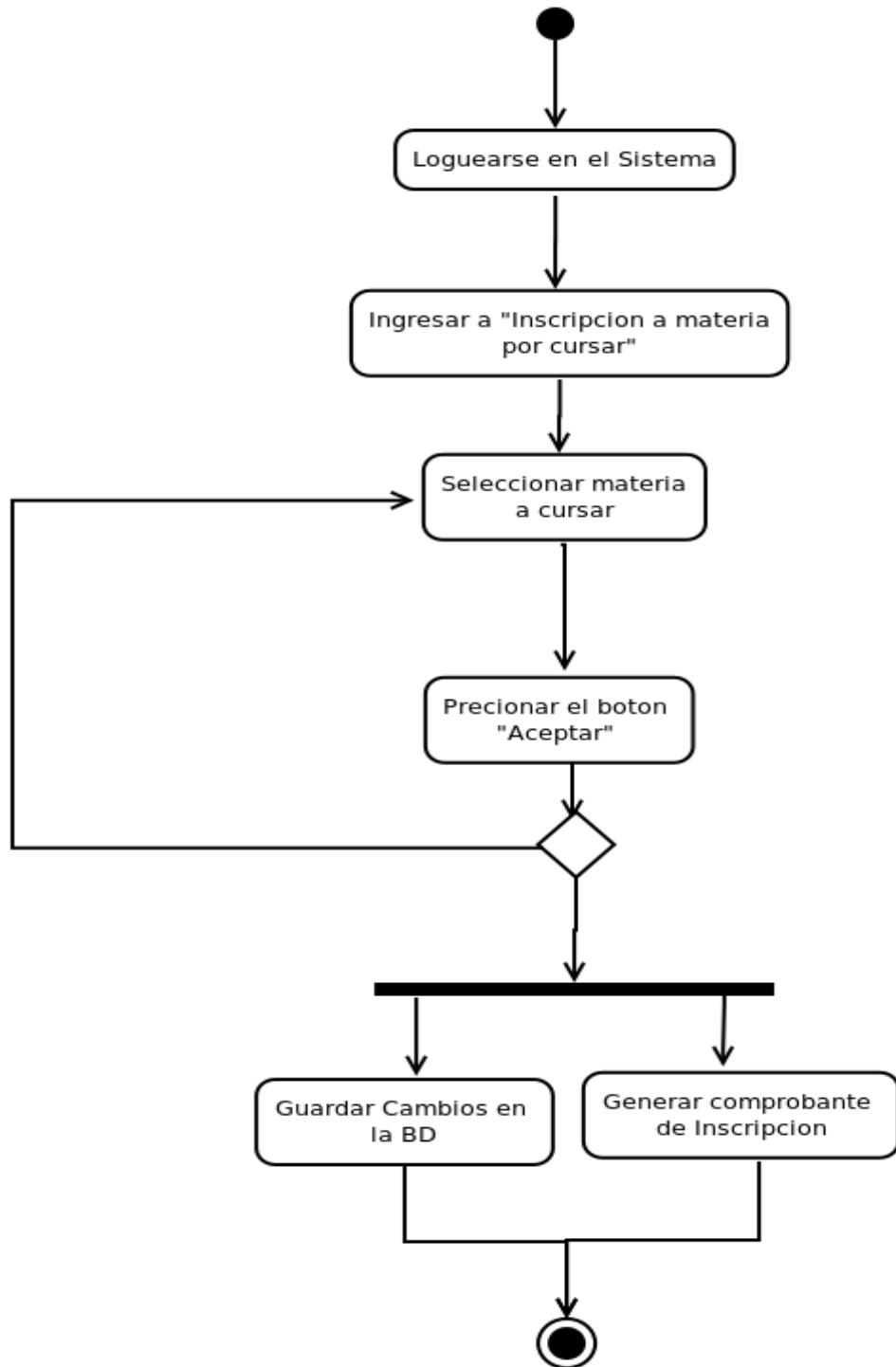
Alumno preinscripción



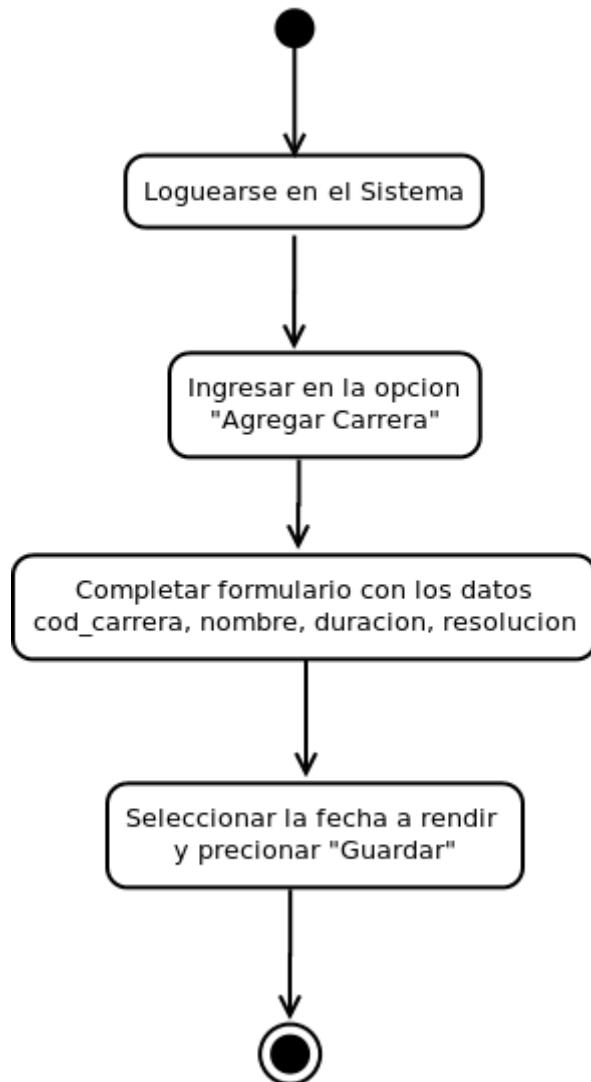
Alumno registrar inscripción a examen final



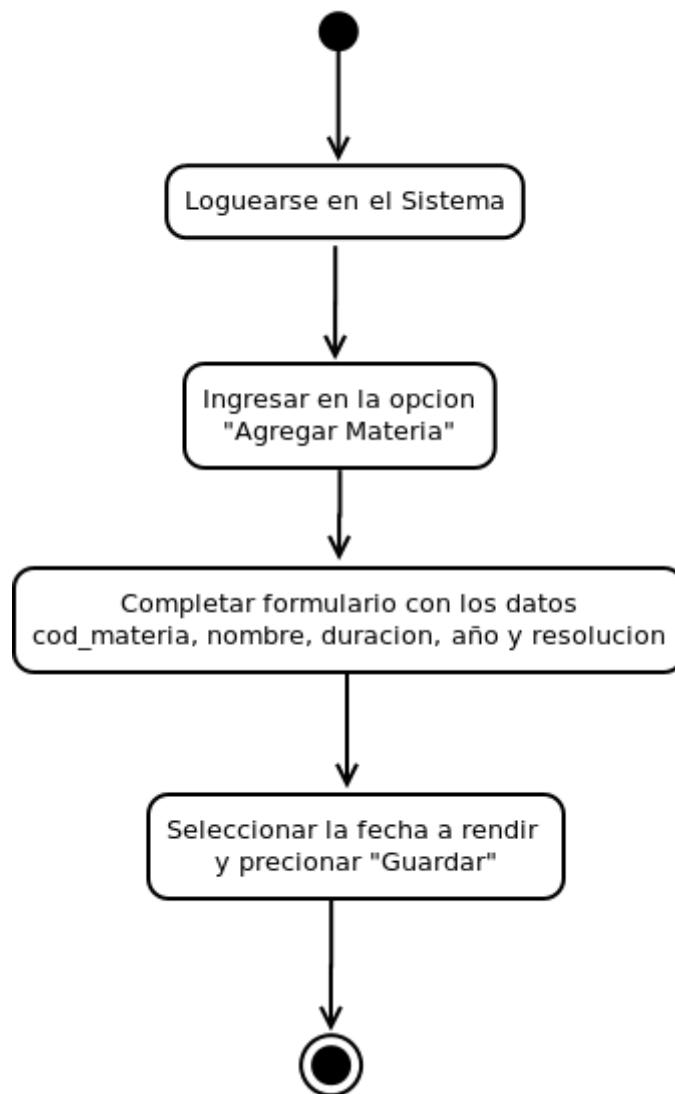
Alumno registrar inscripción a materia por cursar



Bedel Agregar carrera



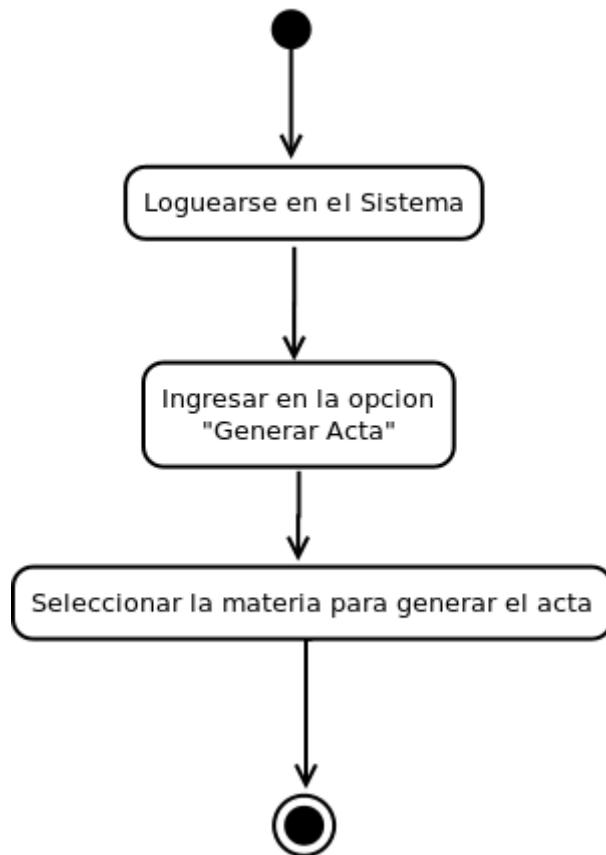
Bedel Agregar materia



Bedel Agregar alumno



Bedel generar acta



Motor de base de datos

Django propone por defecto utilizar SQLITE3 para un ambiente local y otro motor de base de datos para producción. Consideramos que el uso de diferentes motores de base de datos para ambientes distintos no es algo correcto, debido a que al migrar de un ambiente local a un ambiente de producción no se podrá obtener una copia exacta de la base de datos.

Optamos para nuestro proyecto utilizar el motor de base de datos PostgreSQL, en todos los ambientes de desarrollo, debido a la gran cantidad de datos con los que el sistema deberá interactuar; este nos permite almacenar grandes volúmenes de información proporcionándonos estabilidad y alta concurrencia.

Desde hace muchos años el lenguaje más usado para acceder a las bases de datos relacionales ha sido el SQL, sin embargo hemos optado por utilizar Object-Relational mapping, o lo que es lo mismo, **mapeo de objeto-relacional**. Es un modelo de programación que consiste en la transformación de las tablas de una base de datos, en una serie de entidades que simplifiquen las tareas básicas de acceso a los datos para el programador. ORM al tener una capa intermedia, **abstira al programador de la base de datos y le centra en el desarrollo de la aplicación**.

Django como ORM

El ORM de Django nos brinda una API libre para el acceso dinámico a bases de datos. Permite definir modelos directamente dentro del código de una aplicación, utilizando el lenguaje Python, que se relacionan con las entidades (auto-generadas) de una base de datos relacional tradicional.

Ventajas

El ORM de Django es muy potente, porque permite sacar provecho de las ventajas del lenguaje para el cual está diseñado. Por ejemplo, podemos incluir consultas SQL para optimizar ciertos aspectos de nuestras aplicaciones (o interacciones con la base de datos).

Además de que permite diseñar/definir tipos personalizados, los cuales pueden ser utilizados dentro de diferentes proyectos que estén en Django.

- Facilidad y velocidad de uso
- Abstracción de la base de datos usada.
- Seguridad de la capa de acceso a datos contra ataques.

Desventajas

- Los nombres de los campos no pueden contener dos signos de subrayado seguidos, debido a que crean confusiones con algunas de las funciones de Django.
- Además, los problemas de rendimiento y claridad de código que son producidos al trabajar con herencia de múltiples modelos
- En entornos con gran carga poner una capa más en el proceso puede mermar el rendimiento.
- Aprender el nuevo lenguaje del ORM.

Modelo de base de datos.

```
class Carrera(models.Model):  
  
    cod_carrera = models.CharField(max_length=50)  
    nombre = models.CharField(max_length=500)  
    resolucion = models.CharField(max_length=500, blank=True, null=True)  
    duracion = models.IntegerField()  
    alumno = models.ManyToManyField(User)  
  
    def __unicode__(self):  
        return self.nombre  
  
class Materia(models.Model):  
  
    cod_materia = models.CharField(max_length=50)  
    nombre = models.CharField(max_length=500)  
    carrera = models.ForeignKey(Carrera)  
    duracion = models.CharField(max_length=25)  
    anio = models.IntegerField()  
    correlativa = models.ManyToManyField('Materia', blank=True, null=True)  
  
    def __unicode__(self):  
        return self.nombre  
  
class Profesor(models.Model):  
  
    nombre = models.CharField(max_length=500)  
    materia = models.ForeignKey(Materia)  
  
    def __unicode__(self):  
        return self.nombre  
  
class MesaFinal(models.Model):  
  
    fecha = models.DateField()  
    hora = models.TimeField(blank=True, null=True)  
    materia = models.ForeignKey(Materia)  
    turno = models.CharField(max_length=100)  
    cod_mesa = models.CharField(max_length=50)
```

```
class InscripcionMateria(models.Model):  
  
    alumno = models.ForeignKey(User)  
    materia = models.ForeignKey(Materia)  
    regular = models.BooleanField(default=False)  
  
class InscripcionFinal(models.Model):  
  
    cod_inscripcion = models.CharField(max_length=60, unique=True)  
    alumno = models.ForeignKey(User)  
    materia = models.ForeignKey(Materia)  
    mesa = models.ForeignKey(MesaFinal)  
  
    def __unicode__(self):  
        return self.cod_inscripcion  
  
class HistorialAcademico(models.Model):  
  
    alumno = models.ForeignKey(User)  
    materia = models.ForeignKey(Materia)  
    nota = models.IntegerField()  
    fecha = models.DateField()  
    cod_acta = models.CharField(max_length=50)  
    def __unicode__(self):  
        return self.cod_acta
```

```
class User(AbstractBaseUser,PermissionsMixin):

    nombre_apellido = models.CharField(max_length=800)
    username = models.CharField(max_length=50, unique=True)
    email = models.EmailField(max_length=50, unique=True)
    cod_alumno = models.CharField(max_length=60, blank=True, null=True)
    #carrera = models.CharField(max_length=50)
    dni = models.CharField(max_length=10, blank=True, null=True, validators=[RegexValidator(
        regex = '^[0-9]*$',
        message ='Solamente puede Ingresar Numeros'
    )])
    lugar_nacimiento = models.CharField(max_length=500)
    fecha_nacimiento = models.DateField(blank=True, null=True)
    ciudad_actual = models.CharField(max_length=500)
    domicilio_actual = models.CharField(max_length=500)
    tipo_usuario = models.BooleanField(default=False)
    documentacion_completa = models.BooleanField(default=False)
    fecha = models.DateField(auto_now=True, auto_now_add=True)
    imagen = models.ImageField(upload_to='perfiles/', blank=True, null=True)
```





Especificación de requerimientos de software ERS

Especificación de Requerimientos de Software

1. Introducción

1.1. Propósito

En el presente documento se describe de manera detallada y completa el comportamiento de E.G.A., observando el sistema desde el exterior, y no como desarrolladores. Incluye el conjunto de casos de uso, su descripción por trazo fino y trazo grueso conjuntamente con sus diagramas correspondientes que ayudarán a los usuarios a la mejor comprensión de todas las interacciones.

1.2. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- BD: Base de datos.
- EGA: Entorno de Gestión Académica.
- RC: Responsable de Confección
- RA: Responsable de Aprobación
- UD: Usuario Directo
- NT: Notificado
- ISFD: Instituto superior de formación docente.
- Regular: Alumno que aprobó todos los parciales, presentó y aprobó todos los trabajos prácticos y tiene 80% o más de asistencia a clases

1.3. Audiencia

UD: Cliente

RC: Falon Fabián, Peralta Alejandro, Rodríguez Brenda.

RA: Tribunal Evaluador.

1.4. Alcance

El alcance de este documento comprende la Especificación de Requerimientos de Software que debe satisfacer el sistema a desarrollar denominado “Entorno de Gestión Académica EGA” tanto aquellos requerimientos funcionales como no funcionales así como también las reglas de negocio aplicables. Las funcionalidades están categorizadas dependiendo de su grado de prioridad dentro del sistema.

Este documento está estrechamente relacionado con la documentación del ante proyecto de software y las entrevistas realizadas por el equipo de trabajo.

1.5. Referencias

<u>ID Archivo de Documento</u>	<u>Título del Documento</u>	<u>Número de Reporte</u>	<u>Fecha de Publicación</u>	<u>Organización que lo Publica</u>
01	Entrevista	-	-	-
02	Encuesta	-	-	-

1.6. Descripción General del Resto del Documento

El presente documento contiene las especificaciones de casos de uso, los diagramas de casos de uso e información detallada de cada caso de uso. También se describen los

requerimientos funcionales y no funcionales del sistema a desarrollar, el objetivo, propósito y alcances del mismo.

2. Presentación del Producto

2.1. Propósito del Sistema

1. **Objetivo:** El objetivo principal de desarrollo del “Entorno de Gestión Académica EGA” es el de proporcionar a los alumnos del ISFD “Dr. José S. Salinas” un medio rápido, eficaz y seguro para realizar los trámites administrativos que exige la Institución, tales como la inscripción a las carreras que la misma ofrece, así como también la registración a un examen final, a una materia por cursar, entre otras.

2. Alcance:

El alcance del sistema dentro de la cobertura será:

- Agilizar trámites de inscripción a las diferentes carreras.
- Registrar datos de inscripciones de los estudiantes a las distintas carreras.
- Generar reporte sobre la inscripción de los estudiantes a los distintos espacios curriculares.
- Emitir informes a los docentes sobre la cantidad de alumnos a rendir en cada mesa de examen final, como así también de inscriptos para el cursado de las materias.
- Presentar listado de materias rendidas y regularizadas de cada estudiante.
- Proporcionar información rápida cuando los diferentes actores institucionales lo requieran.

No Contempla:

- Capacitaciones a alumnos del ISFD.
- Mantenimiento futuro del sistema.

2.2. Restricciones y Supuestos

Todas las herramientas utilizadas para el desarrollo del sistema EGA serán mediante licencias del software libre, por lo tanto la utilización de estos programas se hará bajo las políticas del licenciamiento correspondiente.

Las restricciones con las que cuenta la institución a la cual va destinada el software “E.G.A” están referidas a: limitaciones de hardware, a la poca experiencia técnica y nivel de conocimiento de los usuarios administrativos a los que va destinado la aplicación, y por ultimo económicas, las cuales influyen en el desarrollo del sistema.

Además, se cuenta con que los usuarios del sistema, tanto administrativos como alumnos contarán con acceso a Internet no menor a 1 MB.

3. Descripción General

3.1. Listado de la Funcionalidad del Sistema

Lista de casos de usos

Nº	Nombre	Categoría	Complejidad
1	Dar de Baja a examen Final	Esencial	Media
2	Buscar Materias	Esencial	Media
3	Generar Acta	Esencial	Media
4	Generar Comprobante	Esencial	Media
5	Iniciar Sesión Login	Esencial	Media
6	Inscribir a examen final	Esencial	Media
7	Modificar Alumno	Esencial	Baja
8	Modificar Contraseña	Esencial	Baja
9	Modificar Mesa de Examen finales	Esencial	Media
10	Modificar datos de Cuenta de usuario	Esencial	Media
11	Mostrar Historial Académico	Esencial	Media
12	Registrar alumno	Esencial	Media

13	Registrar carrera	Esencial	Alta
14	Registrar Materia	Esencial	Media
15	Registrar Mesa de Examen Final	Esencial	Media
16	Emitir acta	Esencial	Baja
17	Seleccionar alumno	Esencial	Media
18	Seleccionar Carrera	Esencial	Media
19	Seleccionar mesa de Examen Final	Esencial	Media
20	Registrar Correlatividad	Esencial	Baja
21	Registrar Inscripción a Cursada	Esencial	Baja
22	Imprimir Comprobante	Esencial	Baja
23	Buscar Alumno	Esencial	Baja
24	Buscar Fecha de Examen final	Esencial	Baja

3.2. Listado de Actores

<u>Nombre del Actor</u>	<u>Descripción</u>	<u>Tipo</u>	<u>Categoría</u>
Bedel	Encargado de administrar la gestión académica, de manera tal que facilite el correcto funcionamiento del ISDF.	Concreto	Visual
Alumno	Encargado de interactuar con el sistema de tal manera que pueda realizar sus trámites administrativos de manera eficiente durante el transcurso de su carrera en el ISFD.	Concreto	Visual
Super Usuario	Encargado de llevar a cabo la administración del Sistema para que su desempeño sea el optimo cuando alguno de los actores lo requiera.	Concreto	Visual

3.3. Perspectiva del Producto

Se proyecta implementar un sistema de información que permita la realización de una manera más rápida, eficaz y segura la gestión administrativa de ISFD, será un producto diseñado para interactuar en un entorno web, lo que permite su manejo en forma descentralizada. El sistema de información a implementarse es un software independiente, ya que no tendrá relación con otros sistemas.

4. Descripción Detallada de Requerimientos

4.1. Requerimientos Funcionales

- Iniciar Sesión

- Preinscripción e Inscripción a la Carrera
- Consultar Datos Personales.
- Consultar Historial Académico.
- Modificar Datos personales.
- Registrar Usuarios (Alumnos, Administradores, Bedel) en el Sistema.
- Registrar Carreras.
- Registrar Materias.
- Registrar inscripción a examen Final.
- Registrar mesas de examen final.
- Eliminar inscripción a examen Final.
- Registrar inscripción a materia por cursar.
- Modificar Inscripción a Examen Final.
- Registrar Correlatividad.
- Registrar Notas de Alumnos.
- Administrar notas de los exámenes de los alumnos durante el cursado de las materias.
- Administrar historial académico de cada alumno visualizando materias aprobadas y desaprobadas.
- Agregar mesa de exámenes finales para que puedan ser visualizada por los alumnos.
- Emitir Acta volante y Permiso de examen.

4.2. Reglas y Funciones de Negocio

- La inscripción de un alumno a un examen final solo podrá realizarse si el alumno está en condición regular (Con nota mayor a 6, 80% de asistencia y los trabajos prácticos presentados y aprobados) en la materia que desea inscribirse.

- La inscripción para realizar las observaciones solamente podrá realizarse si el alumno posee todas las materias de primer año aprobado.
- La inscripción para realizar las prácticas solamente podrá realizarse si el alumno posee todas las materias de segundo año aprobado.
- La inscripción a una materia por cursar solo podrá realizarse si el alumno tiene regular (Con nota mayor a 6, 80% de asistencia y los trabajos prácticos presentados y aprobados) la materia correlativa anterior a la que se quiere inscribir.

4.3. Requerimientos No Funcionales

- Capacidad
- Disponibilidad
- Seguridad

4.3.1. Del Producto

Usabilidad: se incluyen todos aquellos requerimientos que afectan la usabilidad del sistema (facilidad de aprendizaje, facilidad de uso, flexibilidad y robustez):

- **Tiempo requerido para capacitación de usuarios normales y usuarios expertos:** Dependiendo del perfil del usuario y nivel de experiencia el tiempo promedio mínimo requerido se estima de no menos de 14 días, con una carga horaria de 3hs diarias (días hábiles).
- **Efectividad.**
- **Eficiencia.**

- **Atractivo.**

Confiabilidad: la confiabilidad podría expresarse en término de alguno de estos aspectos:

- Disponibilidad: Para el uso de alumnos, bedeles y administradores el sistema estará disponible las 24 hs de días y durante todo el año lectivo.

Performance:

- Tiempo de respuesta para una transacción: Dependiendo del ancho de banda disponible en los momentos de transacción y la cantidad de usuarios conectados.
- Capacidad: Máximo de inscriptos en el ISFD.
- Utilización de Recursos mínimos aceptables: 512 GB. memoria RAM, Procesador Intel Pentium/ AMD Athlon, navegador web que soporte HTML5, ancho de banda no menor a 1 MB.

Documentación: Manual de Usuario impreso.

4.3.2. Del Ambiente

Ético:

El administrador del sistema tiene prohibido:

1. Nombrar, elegir o tener a su servicio en forma permanente o transitoria a cualquier persona ajena a la institución.
2. Permitir, tolerar o facilitar ejercicios incompatibles con la confiabilidad del sistema.
3. Solicitar o aceptar comisiones de dinero para que preste sus servicios institucionales.
4. Ejecutar actos de violencia, malos tratos, calumnias o injurias contra compañeros de trabajo (bedeles, directores y/o profesores) o alumnos de la institución educativa.
5. Causar intencional o culposamente pérdida de información.
6. Expedir, permitir o contribuir para que se expidan títulos, diplomas, matrículas, certificados de inscripción, de regularidad o cualquier otro documento a personas que no reúnan los requisitos para ello.
7. Ejecutar actos que atenten a la moral y a las buenas costumbres.

Lo antes mencionado también debe ser considerado para los bedeles de la institución educativa.

Legales:

Ley Nacional de Educación Superior

Disponible en:

http://www.me.gov.ar/spu/legislacion/Ley_24_521/ley_24_521.html

4.4 Requerimientos de Hardware

- Los requerimientos necesarios para un optimo funcionamiento del servidor son:
 - **Procesador Dual Core en adelante**
 - **Memoria 2GB en adelante**

4.5 Requerimientos de Software

- **Los requerimientos del servidor son:**
 - **Sistema operativo Debian o Ubuntu Server.**
 - **PostgreSQL**
 - **Python**
 - **Django**
 - **Virtualenv**

4.6 Requerimientos de interfaz

EGA estará dividido en 3 entornos dependiendo el tipo de usuario logueado, los cuales pueden ser alumno, bedel o administrador, cada uno de ellos con permisos y disponibilidad de funcionalidades diferentes teniendo en cuenta las tareas que desempeñan dentro de la institución. Los entornos de bedel y alumno estarán orientados al manejo sencillo e intuitivo del sistema, mientras que el administrador, considerando que el mismo será un administrador de red experimentado (el cual ya se encuentra en la institución) tendrá una interfaz menos estética que la de los otros usuarios.

Cada una de estas interfaces no tendrá relación alguna entre ellas.

En este nivel, no se define de manera detallada la interfaz, solo se pretende tener una primera aproximación a los elementos que deben ser tenidos en cuenta en el desarrollo de estas.

4.6.1 Interfaz de usuario

La interfaz de usuario bedel y alumno debe ser orientada a ventanas, intuitiva y de fácil uso. Deberá tener alto grado de usabilidad y ser sencilla, cumpliendo todos los requisitos especificados. Incluirán menús en donde ellos podrán seleccionar la opción correspondiente a la transacción académica que desean realizar.

4.6.2 Interfaz de hardware

Permiten la interacción hombre-máquina. Mouse y teclado. Pantalla táctil, impresora mediante la cual se podrá obtener actas volantes, permisos, historias académicas y demás informes que emitirá el sistema

4.6.3 Interfaz de software

No aplica.





Interfaces Entorno de Gestión Académica

Aplicación

Entorno de Gestión Académica

La plataforma web E.G.A es un software académico creado para brindar soporte a la gestión de entidades dedicadas a la educación superior no universitaria. Cubre la funcionalidad de las reglas de negocio comprendidas en el ISFD “Dr. José S. Salinas”. Desarrollado en su totalidad mediante software libre, lo cual ahorra en el pago de costosas licencias.

E.G.A comprende aspectos académicos de apoyo a los niveles directivos y administrativos, como así también cubre las necesidades académicas de los alumnos en cuanto a las actividades administrativas que estos llevan a cabo.

Los módulos que lo conforman son los siguientes:

- Módulo de Gestión del Alumno.



Imagen 10. Ventana principal de EGA (alumno)

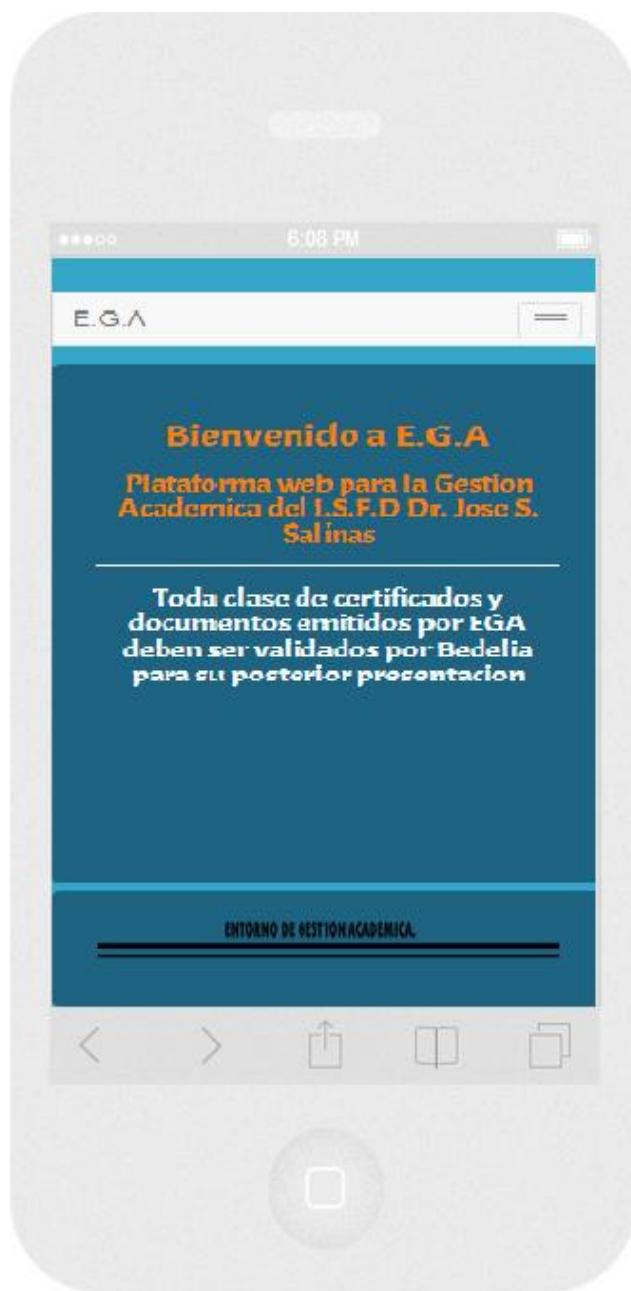


Imagen 11. Ventana principal de EGA (alumno) desde un Smartphone

Funcionalidades:

1. Ver y actualizar perfil.
2. Visualizar e imprimir historial académico.
3. Inscripción a examen final.
4. Inscripción a materia por cursar.

5. Emitir certificado de alumno regular.
 6. Consultar inscripciones (examen final y materias por cursar)
 7. Enviar mensajes al administrador por consultas o dudas referidas al sistema.
- Módulo de Gestión del Bedel.

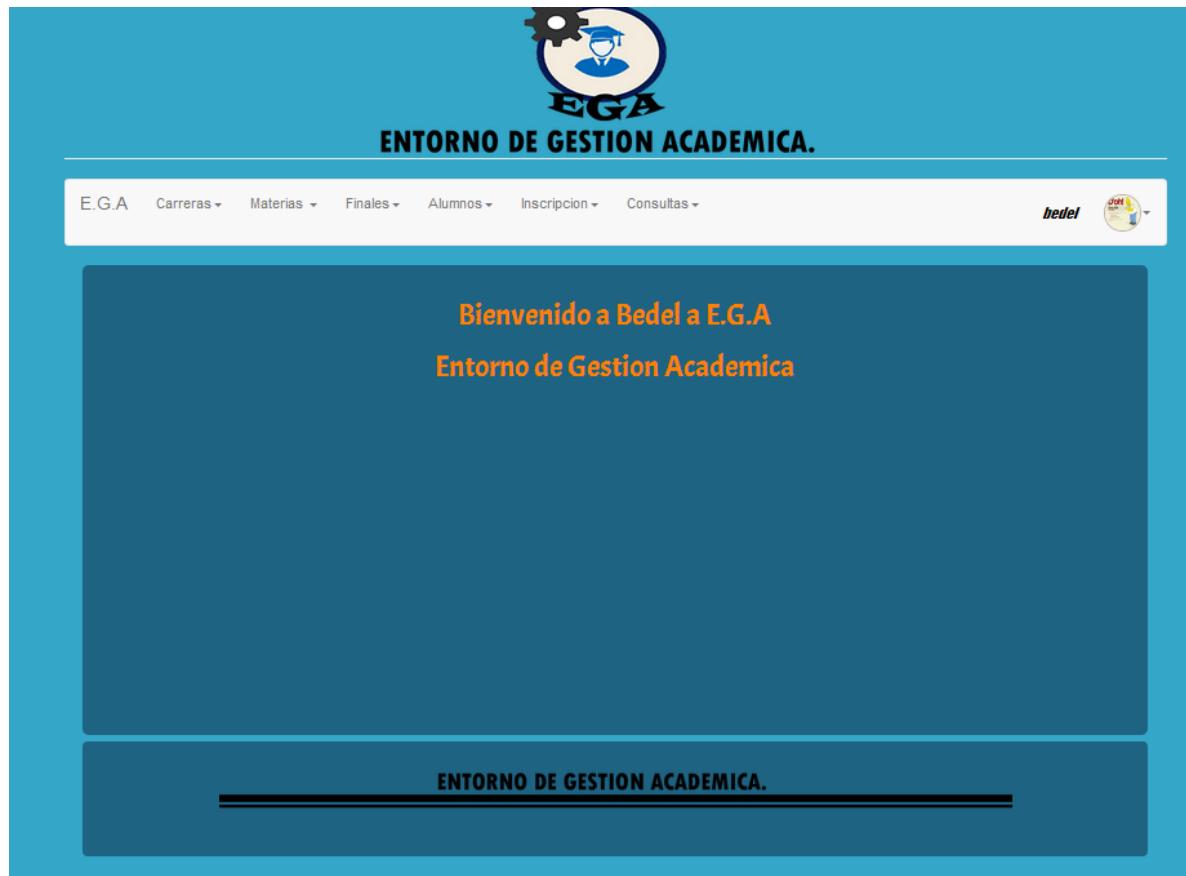
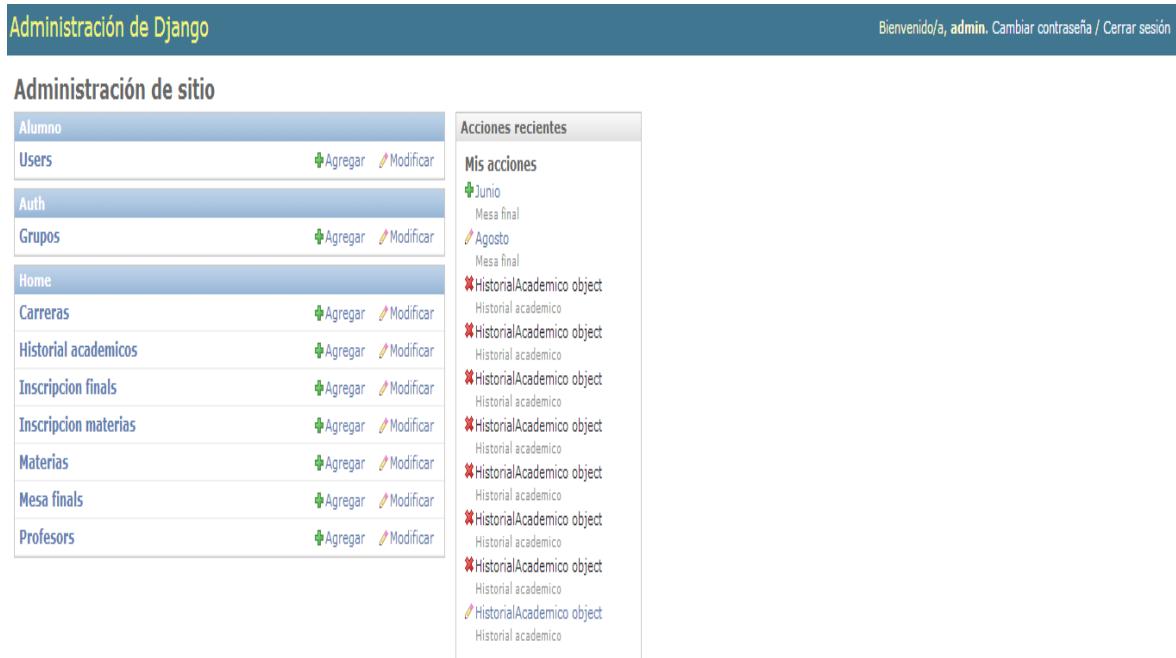


Imagen 12. Ventana principal de EGA (bedel)

Funcionalidades:

1. Ver y actualizar perfil del bedel.
2. Agregar, modificar y eliminar mesas de exámenes finales.
3. Generar actas de cada materia para un examen final.
4. Completar datos de alumnos preinscriptos en el instituto.

5. Modificar datos de alumnos en caso de ser necesario.
 6. Enviar mensajes al administrador por consultas o dudas referidas al sistema.
- Módulo de Gestión del Administrador.



The screenshot shows the Django Admin interface for the 'Alumno' model. The main area displays a list of objects with actions: 'Añadir' and 'Modificar'. To the right, a sidebar titled 'Acciones recientes' lists recent actions taken by the user, such as 'Junio', 'Mesa final', 'Agosto', 'Mesa final', and multiple entries for 'HistorialAcademico object'.

Imagen 13. Entorno SUPERUSER

Funcionalidades:

1. Ver y actualizar datos de cualquier tipo de usuario.
2. Agregar, modificar y eliminar carreras.
3. Agregar, modificar y eliminar materias.
4. Agregar, modificar y eliminar mesas de exámenes finales.
5. Completar datos de alumnos preinscriptos en el instituto.
6. Modificar datos de alumnos en caso de ser necesario.

Beneficios:

- Optimización de los trámites administrativos.

- Seguridad en el almacenamiento de la información.
- Mayor accesibilidad por parte de todos los niveles administrativos.
- Ahorro de tiempo para alumnos.
- Ahorro de costos en recursos.
- Disponibilidad y facilidad de uso.
- Mayor orden y disponibilidad de los datos de los estudiantes.
- Unificación de registros duplicados.

Tecnologías Soportadas:

- Interfaz 100% web.
- Opera en forma nativa en plataforma totalmente Web y sus funciones orientarán su acceso en forma responsiva, constituyéndose en una plataforma eficiente y moderna, a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo.
- Desarrollado en framework django 1.6
- Lenguaje python 2.7
- Accesible en navegadores web compatibles con HTML5.
- Motor de base de datos PostgreSQL.





DESARROLLO



Python Introducción



Es un lenguaje de programación interpretado o de script, fue creado por Gido Van Rossum a principios de los años 90. Este nombre proviene de un grupo humorístico llamado Monty Python del cual Guido era muy aficionado. Tiene una sintaxis limpia, favoreciendo código legible, evitando el punto y coma en cada sentencia y en vez de utilizar manejo de llaves hace uso de la indentación o del también denominado bloque de espacio.

Es un lenguaje de programación multiparadigma, haciendo uso de la programación orientada a objetos, imperativa y funcional.

Entre sus características principales podemos mencionar que Python es un lenguaje interpretado, hace uso de intérprete para la ejecución de cada instrucción de programa; tiene tipado dinámico, su tipo de dato se determinará en tiempo de ejecución según el tipo de valor al que se le asigne. Es fuertemente tipado, no se permite tratar a una variable como si fuera de un tipo distinto al que tiene. Es Multiplataforma, está disponible para Windows Mac y distribuciones Unix.

Es administrado por la Python Software Foundation. Posee una licencia de código abierto, denominada Python Software Foundation License, que es compatible con la Licencia pública general de GNU a partir de la versión 2.1.1, e incompatible en ciertas versiones anteriores. Es una apuesta por la simplicidad, versatilidad y rapidez de desarrollo.

Python es un lenguaje de scripting independiente de plataforma y orientado a objetos, preparado para realizar cualquier tipo de programa, desde aplicaciones Windows a servidores de red o incluso, páginas web. Es un lenguaje interpretado, lo que significa que no se necesita compilar el código fuente para

poder ejecutarlo, lo que ofrece ventajas como la rapidez de desarrollo e inconvenientes como una menor velocidad.

En los últimos años el lenguaje se ha hecho muy popular, gracias a varias razones como:

- La cantidad de librerías que contiene, tipos de datos y funciones incorporadas en el propio lenguaje, que ayudan a realizar muchas tareas habituales sin necesidad de tener que programarlas desde cero.
- La sencillez y velocidad con la que se crean los programas. Un programa en Python puede tener de 3 a 5 líneas de código menos que su equivalente en Java o C.
- La cantidad de plataformas en las que podemos desarrollar, como Unix, Windows, OS/2, Mac, Amiga y otros.
- Además, Python es gratuito, incluso para propósitos empresariales.

Características del lenguaje

- Propósito general

Se pueden crear todo tipo de programas. No es un lenguaje creado específicamente para la web, aunque entre sus posibilidades sí se encuentra el desarrollo de páginas.

- Multiplataforma

Hay versiones disponibles de Python en muchos sistemas informáticos distintos. Originalmente se desarrolló para Unix, aunque cualquier sistema es compatible con el lenguaje siempre y cuando exista un intérprete programado para él.

- Interpretado

Quiere decir que no se debe compilar el código antes de su ejecución. En realidad sí que se realiza una compilación, pero esta se realiza de manera transparente para el programador. En ciertos casos, cuando se ejecuta por

primera vez un código, se producen unos bytecodes que se guardan en el sistema y que sirven para acelerar la compilación implícita que realiza el intérprete cada vez que se ejecuta el mismo código.

- Interactivo

Python dispone de un intérprete por línea de comandos en el que se pueden introducir sentencias. Cada sentencia se ejecuta y produce un resultado visible, que puede ayudarnos a entender mejor el lenguaje y probar los resultados de la ejecución de porciones de código rápidamente.

- Orientado a Objetos

La programación orientada a objetos está soportada en Python y ofrece en muchos casos una manera sencilla de crear programas con componentes reutilizables.

- Funciones y librerías

Dispone de muchas funciones incorporadas en el propio lenguaje, para el tratamiento de strings, números, archivos, etc. Además, existen muchas librerías que podemos importar en los programas para tratar temas específicos como la programación de ventanas o sistemas en red o cosas tan interesantes como crear archivos comprimidos en .zip.

- Sintaxis clara

Por último, destacar que Python tiene una sintaxis muy visual, gracias a una notación identada (con márgenes) de obligado cumplimiento. En muchos lenguajes, para separar porciones de código, se utilizan elementos como las llaves o las palabras clave begin y end. Para separar las porciones de código en Python se debe tabular hacia dentro, colocando un margen al código que iría dentro de una función o un bucle. Esto ayuda a que todos los programadores adopten unas mismas notaciones y que los programas de cualquier persona tengan un aspecto muy similar.

Django

Django es un framework de desarrollo web de código abierto escrito en Python. Fue desarrollado en el año 2003 gracias a un equipo de trabajo que realizaban desarrollo para un diario llamado "Lawrence Journal World", los mismos advirtieron que en sus desarrollos existía código repetido, funciones que se necesitaban en otros proyectos y los problemas que se les presentaban ya habían sido solucionados anteriormente. Como consecuencia se elaboró Django, cuya meta fundamental fue facilitar la creación de sitios web complejos, fue liberado al público en 2006 bajo la licencia BSD. Su nombre fue en alusión al guitarrista de jazz gitano Django Reinhardt.



Este framework hace énfasis en el re-uso, la conectividad y extensibilidad de componentes, el desarrollo rápido y el principio "No te repitas" (DRY en inglés "Don't repeat yourself").

Python es usado en todas las partes del framework, incluso en las configuraciones, archivos y modelos de datos.

Entre sus principales ventajas se encuentran:

- Permite construir aplicaciones web más rápidas y con menos código,
- Brinda un sistema de administración para la aplicación.
- Urls limpias y amigables.
- Una poderosas ORM.

Se apoya en el patrón de desarrollo MTV Modelo-Vista-Template, el cual es una modificación del famoso patrón MVC Modelo - vista – Controlador, en donde se separa los datos y la lógica de negocio de la interfaz de usuario. El modelo se encarga de manipular la información de la base de datos, la vista

decide como mostrar la información en el navegador web y el controlador se encarga de la comunicación entre el modelo y la vista.

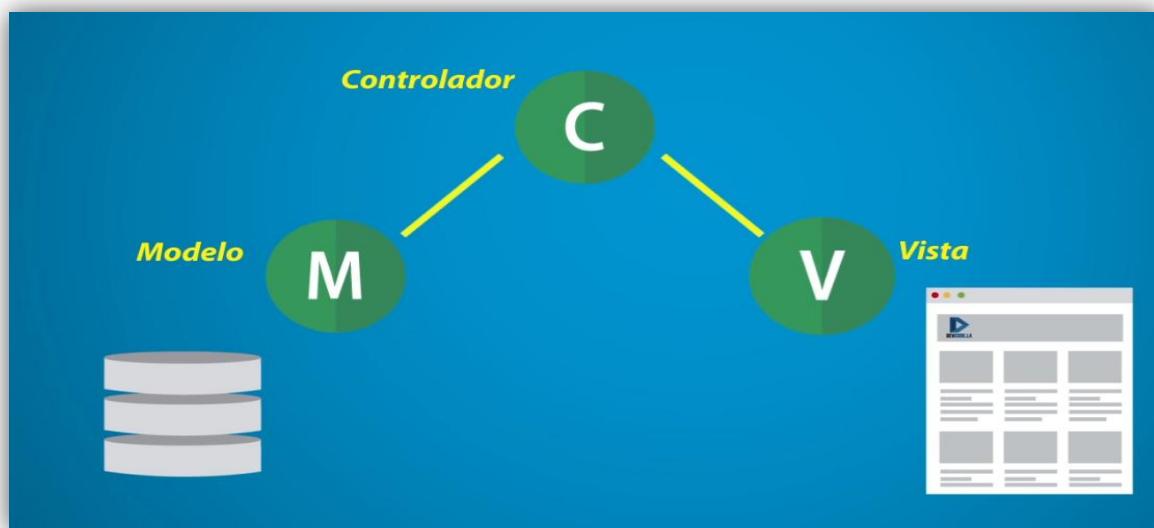


Imagen 6. Patrón Model-Vista-Controlador

En django todo es un poco diferente debido a que se hizo una modificación de MVC, la cual se denominó Model-Vista-Template. En donde el modelo es el que manipula la información de la base de datos, la vista decide qué información va a mostrar y elige en qué template se visualizará esta información, el template se encarga de manipular la información que viene de la vista, organizarla y ver la manera en que se va a mostrar en el navegador.

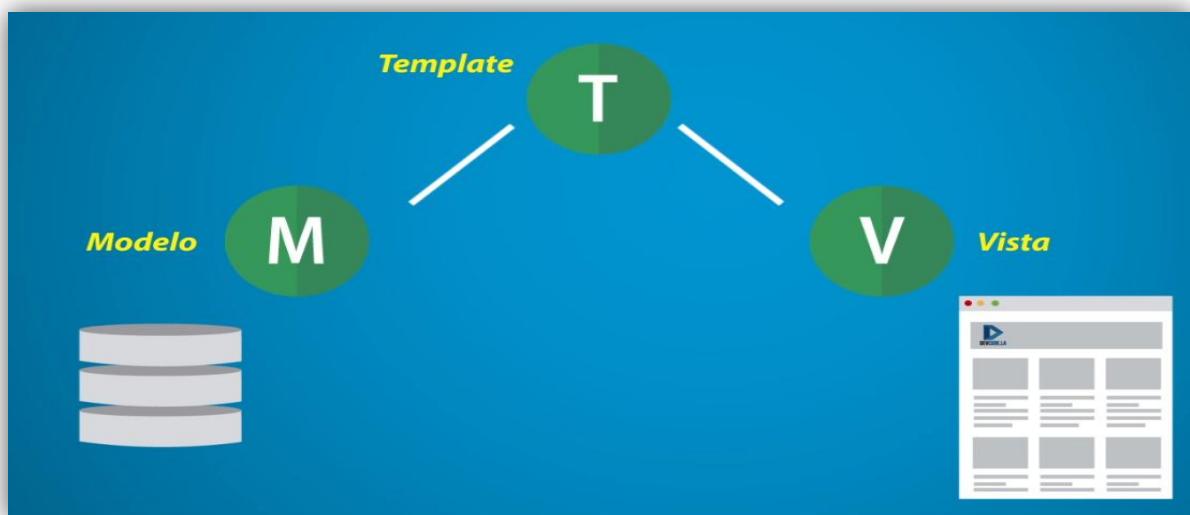


Imagen 7. Patrón Model-Vista-Template

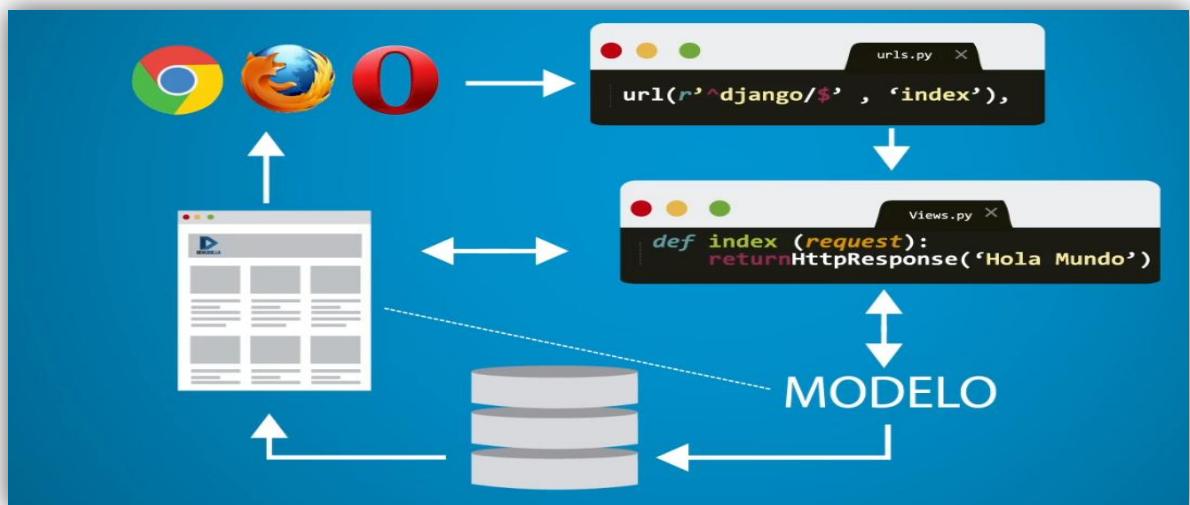


Imagen 8. Funcionamiento ilustrado de django.

¿Por qué Python y Django en lugar de otro framework de programación?



Python es un lenguaje de programación que estuvo en constante crecimiento en los últimos años, si lo comparamos con otros lenguajes podemos observar que su sintaxis es muy simple, lo cual hace que la programación sea más limpia, manejable y entretenida. Estas virtudes más un framework tan poderoso como Django hace del desarrollo web algo sencillo. Escogimos estas dos herramientas tan poderosas para el desarrollo de nuestro sistema web, debido a que el software a desarrollar posee una estructura mediante-grande, django nos permite tener el código más organizado para su fácil mantenimiento en el futuro. Además Python tiene un estándar a seguir (PEP8), el cual busca que el código sea más limpio y comprensible, con lo cual se puede realizar programas muy potentes con pocas líneas de código.

Proyectos construidos en Django

Instagram



Red social comprada por Facebook la cual permite subir fotografías, compartir las y aplicar efectos en ellas. Recibe 40 millones de fotos por día y posee 90 millones de usuarios activos.

Disqus



Servicio en línea que ofrece un sistema de discusiones y comentarios el cual puede ser agregado en nuestros sistemas. Realiza 45.000 peticiones por segundo y posee 90mil millones de usuario por mes.

Pinterest



Red social para compartir imágenes que permite a los usuarios crear y administrar en tableros personales temáticos colecciones de imágenes como eventos, intereses, hobbies y mucho más. Posee 70 millones de usuarios activos.

Openstack



Es un proyecto de computación en la nube, de software libre y de código abierto. Es una comunidad nueva la cual posee 10.000 miembros y mil colaboradores activos.

Mozilla Firefox



Es un navegador web gratuito, creado por una organización sin fines de lucros, y es actualmente utilizado por muchísimas personas.

The New York Times

The New York Times

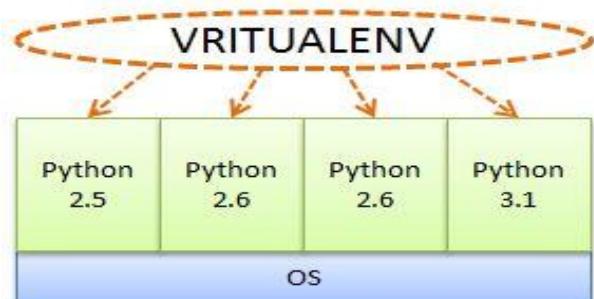
Es un periódico muy famoso publicado en la ciudad de Nueva York que se distribuye en diferentes países y posee un portal web el cual está desarrollado en django.

E.G.A

Debido a que la plataforma E.G.A es un software académico, tuvimos presente en el momento de la elección del framework que, en ciertos periodos del año lectivo, las peticiones al sistema aumentarán notablemente, siendo este un momento crítico tanto para la institución, como para los alumnos y bedeles; la disponibilidad del sistema juega un papel principal. Guiándonos de las plataformas que utilizan estas herramientas en su desarrollo, en donde las peticiones que se realizan son en grandes cantidades, consideramos correcto optar por el uso de estas potentes instrumentos.

Virtual environment

Es un sistema que administra y controla múltiples instancias de entornos virtuales y que sirve para que las dependencias de nuestros proyectos sean independientes unas de otras, evitando así conflictos entre ellas.



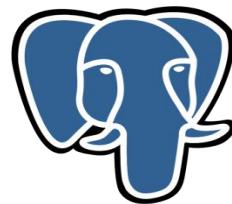
Podemos tener varios proyectos, trabajando en cada uno con versiones de django y python totalmente diferente gracias a esta herramienta.



Imagen 9. Representación de virtual environment

Es también un alcance del proyecto desarrollar una página web para la institución, en donde muestre información general de ISFD, también desarrollada en Python y Django por las ventanas explicadas anteriormente. Consideramos correcto la utilización de los entornos virtuales que nos proporciona Virtualenv para que las dependencias de cada proyecto no opaquen el funcionamiento de ambos propósitos.

Una vez terminado el desarrollo de EGA, procederemos al diseño de la página web, hasta ese momento las versiones de Python, Django o cualquier otra herramienta utilizada, pueden haber sido actualizadas, de manera tal que si utilizamos entornos virtuales diferentes no tendríamos problemas de dependencias entre los dos proyectos.



PostgreSQL

PostgreSQL

PostgreSQL es un sistema de gestión de bases de datos objeto-relacional, distribuido bajo licencia BSD y con su código fuente disponible libremente. Es el sistema de gestión de bases de datos de código abierto más potente del mercado y en sus últimas versiones no tiene nada que envidiarle a otras bases de datos comerciales.

PostgreSQL utiliza un modelo cliente/servidor y usa *multiprocesos* en vez de *multihilos* para garantizar la estabilidad del sistema. Un fallo en uno de los procesos no afectará el resto y el sistema continuará funcionando.

Componentes más importantes en un sistema PostgreSQL.

- **Aplicación cliente:** Esta es la aplicación cliente que utiliza PostgreSQL como administrador de bases de datos. La conexión puede ocurrir via TCP/IP ó sockets locales.
- **Demonio postmaster:** Este es el proceso principal de PostgreSQL. Es el encargado de escuchar por un puerto/socket por conexiones entrantes de clientes. También es el encargado de crear los procesos hijos que se encargarán de autenticar estas peticiones, gestionar las consultas y mandar los resultados a las aplicaciones clientes
- **Ficheros de configuración:** Los 3 ficheros principales de configuración utilizados por PostgreSQL, postgresql.conf, pg_hba.conf y pg_ident.conf
- **Procesos hijos postgres:** Procesos hijos que se encargan de autenticar a los clientes, de gestionar las consultas y mandar los resultados a las aplicaciones clientes
- **PostgreSQL share buffer cache:** Memoria compartida usada por PostgreSQL para almacenar datos en caché.

- **Write-Ahead Log (WAL)**: Componente del sistema encargado de asegurar la integridad de los datos (recuperación de tipo REDO)
- **Kernel disk buffer cache**: Caché de disco del sistema operativo
- **Disco**: Disco físico donde se almacenan los datos y toda la información necesaria para que PostgreSQL funcione.

Características

La última serie de producción es la 9.3. Sus características técnicas la hacen una de las bases de datos más potentes y robustas del mercado. Su desarrollo comenzó hace más de 16 años, y durante este tiempo, *estabilidad, potencia, robustez, facilidad de administración e implementación de estándares* han sido las características que más se han tenido en cuenta durante su desarrollo. PostgreSQL funciona muy bien con grandes cantidades de datos y una alta concurrencia de usuarios accediendo a la vez al sistema.

A continuación alguna de las características más importantes y soportadas por PostgreSQL.

Generales

- Integridad referencial
- Tablespaces
- Replicación asincrónica/sincrónica / Streaming replication - Hot Standby
- Copias de seguridad en caliente (Online/hot backups)
- Unicode
- Juegos de caracteres internacionales
- Regionalización por columna
- Multi-Version Concurrency Control (MVCC)
- Multiples métodos de autentificación
- Acceso encriptado via SSL
- Actualización in-situ integrada (pg_upgrade)

- SE-postgres
- Completa documentación
- Licencia BSD
- Disponible para Linux y UNIX en todas sus variantes (AIX, BSD, HP-UX, SGI IRIX, Mac OS X, Solaris, Tru64) y Windows 32/64bit.

Programación / Desarrollo

- Funciones/procedimientos almacenados (stored procedures) en numerosos lenguajes de programación, entre otros PL/pgSQL (similar al PL/SQL de oracle), PL/Perl, PL/Python y PL/Tcl
- Bloques anónimos de código de procedimientos (sentencias DO)
- Numerosos tipos de datos y posibilidad de definir nuevos tipos. Además de los tipos estándares en cualquier base de datos, tenemos disponibles, entre otros, tipos geométricos, de direcciones de red, de cadenas binarias, UUID, XML, matrices, etc
- Soporta el almacenamiento de objetos binarios grandes (gráficos, videos, sonido, ...)
- APIs para programar en C/C++, Java, .Net, Perl, Python, Ruby, Tcl, ODBC, PHP, Lisp, Scheme, Qt y muchos otros.

HTML 5 Introducción



HTML5 (*HyperText Markup Language*, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML.

HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: un «clásico» HTML (text/html), la variante conocida como *HTML5* y una variante XHTML conocida como sintaxis *XHTML5* que deberá ser servida como XML. Esta es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado en paralelo.

Todavía se encuentra en modo experimental, aunque ya es usado por múltiples desarrolladores web por sus avances, mejoras y ventajas.

Al no ser reconocido en viejas versiones de navegadores por sus nuevas etiquetas, se recomienda al usuario común actualizar a la versión más nueva, para poder disfrutar de todo el potencial que provee HTML5.

Una característica especial de HTML 5 es que es el resultado de agrupar las especificaciones relacionadas al desarrollo de páginas web: HTML 4 (es el estándar en uso desde 1997), XHTML 1 (enlace en inglés), DOM nivel 2 (Document Object Model -Modelo de objetos del documento, en español), e integrar algunos elementos de CSS nivel 2.

Las principales diferencias entre HTLM 5 y HTML 4 se pueden agrupar en cuatro grandes grupos:

- **Sintaxis.** La sintaxis de HTML 5 es compatible con HTML 4 y XHTML 1. Con HTML 5 se puede usar sintaxis de XML. Con HTML 5 se puede usar sintaxis de MathML, que es un lenguaje usando para describir notaciones matemáticas, permitiendo la integración de fórmulas matemáticas a Internet.
- **Nuevos elementos y nuevos atributos.** Además de agregar elementos nuevos al lenguaje, a algunos elementos existentes se le agregan atributos, y otros elementos cambian.
- **Modelo del contenido.** HTML 5 busca reducir la confusión en el concepto de bloques existente entre HTML 4 y CSS. Con este fin, define nuevas categorías y define qué elementos son parte de cada una.
- **APIs.** HTML5 agregó nuevas APIs (un API son las siglas en inglés de Application Programming Interface, que es una biblioteca de utilerías que puede ser utilizada por algún software, en este caso aplicaciones de Internet), además de que extendió, cambió o hizo obsoletas algunas de las ya existentes.

En el medio de desarrollo de aplicaciones web se menciona a HTML 5 como la tecnología que permitirá reemplazar a Adobe Flash, dada su capacidad para integrar elementos multimedia. Opera fue quien propuso este estándar originalmente, y es uno de los principales promotores de esta tecnología, junto con Mozilla Foundation, estos últimos siendo los creadores del navegador Firefox.



CSS3

Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets) es el lenguaje de hojas de estilo utilizado para describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas, esto incluye varios lenguajes basados en XML como son XHTML o SVG.

La información de estilo puede ser adjuntada como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo "<style>".

Mientras que HTML nos permite definir la estructura una página web, CSS nos ofrece la posibilidad de definir las reglas y estilos de representación en diferentes dispositivos, ya sean pantallas de equipos de escritorio, portátiles, móviles, impresoras u otros dispositivos capaces de mostrar contenidos web.

Las hojas de estilo nos permiten definir de manera eficiente la representación de nuestras páginas y es uno de los conocimientos fundamentales que todo diseñador web debe manejar a la perfección para realizar su trabajo.

La primera versión de CSS fue publicada a fines del año 1996 y fue logrando popularidad y aceptación hasta llegar a la versión 2.1, estándar actual que ofrece gran compatibilidad con la mayoría de los navegadores del mercado.

A partir del año 2005 se comenzó a definir el sucesor de esta versión, al cual se lo conoce como CSS3 o Cascading Style Sheets Level 3. Actualmente en definición, esta versión nos ofrece una gran variedad de opciones muy importantes para las necesidades del diseño web actual. Desde opciones de sombreado y redondeado, hasta funciones avanzadas de movimiento y transformación, CSS3 es el estándar que dominará la web por los siguientes años.

Ventajas

Algunas ventajas de utilizar CSS (u otro lenguaje de estilo) son:

- Control centralizado de la presentación de un sitio web completo con lo que se agiliza de forma considerable la actualización del mismo.
- Separación del contenido de la presentación, lo que facilita al creador, diseñador, usuario o dispositivo electrónico que muestre la página, la modificación de la visualización del documento sin alterar el contenido del mismo, sólo modificando algunos parámetros del CSS.
- Optimización del ancho de banda de la conexión, pues pueden definirse los mismos estilos para muchos elementos con un sólo selector; o porque un mismo archivo CSS puede servir para una multitud de documentos.
- Mejora en la accesibilidad del documento, pues con el uso del CSS se evitan antiguas prácticas necesarias para el control del diseño (como las tablas), y que iban en perjuicio de ciertos usos de los documentos, por parte de navegadores orientados a personas con algunas limitaciones sensoriales.

Bootstrap 3



Últimamente muchos sitios web están basando su diseño en Bootstrap. En pocas palabras es el framework de Twitter que permite crear interfaces web con CSS y Javascript que adaptan la interfaz dependiendo del tamaño del dispositivo en el que se visualice de forma nativa, es decir, automáticamente se adapta al tamaño de un ordenador o de una tablet sin que el usuario tenga que hacer nada, esto se denomina diseño adaptativo o Responsive Design.

Aun ofreciendo todas las posibilidades que ofrece Bootstrap a la hora de crear interfaces web, los diseños creados con Bootstrap son simples, limpios e intuitivos, esto les da agilidad a la hora de cargar y al adaptarse a otros dispositivos.

El framework trae varios elementos con estilos predefinidos y fáciles de configurar: botones, menús desplegables, Formularios...

Visiblemente el mejor ejemplo de utilización de Bootstrap es Twitter, pero existen otros sitios que implementan diseños responsive basados en este framework como por ejemplo estos:

- Breezi: <http://breezi.com/>
- Stackideas: <http://stackideas.com/>
- iAcquire: <http://www.iacquire.com/>
- AudioMack: <http://www.audiomack.com/>
- LearnDot: <http://www.learndot.com/>

Jquery

jQuery es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web. Fue presentada el 14 de enero de 2006 en el BarCamp NYC. jQuery es la biblioteca de JavaScript más utilizada.

jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privativos. jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.

Github



¿Qué es Git?

Es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente. Git es un sistema distribuido de control de código fuente o SCM (en inglés Source Code Management).

Las ventajas más importantes que nos ofrece la utilización de GIT son, conocer exactamente las partes del código que se modificó, cuando y quien realizó las modificaciones, también brinda la opción de redactar mensajes explicando el código realizado proporcionando facilidad para trabajar en equipo, permite volver a versiones anteriores del código de manera rápida.

¿Qué nos aporta git?

- Auditoría del código: saber quién ha tocado qué y cuándo
- Control sobre cómo ha cambiado nuestro proyecto con el paso del tiempo
- Volver hacia atrás de una forma rápida
- Control de versiones a través de etiquetas: versión 1.0, versión 1.0.1, versión 1.1, etc. Sabremos exactamente que había en cada una de ellas y las diferencias entre cualquiera de ellas dos
- Seguridad: No se puede cambiar el código sin que nos enteremos
- Mejora nuestra capacidad de trabajar en equipo

¿Qué es Github?



GitHub es un espacio para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Utiliza el framework Ruby on Rails.

El código se almacena de forma pública, aunque también se puede hacer de forma privada, creando una cuenta paga.

Como dijimos anteriormente, “*Git es un sistema distribuido de control de código fuente o SCM*”. Que git sea distribuido quiere decir que está preparado para poder trabajar en equipos distribuidos de forma eficiente.

Si se trabaja de forma individual, github también es muy beneficioso, por la sencilla razón de que si tienes una copia de tu código fuente en github, tienes un backup de todo el proyecto completo. Este backup incluye no sólo el código que tienes ahora sino también de todo el historial de modificaciones que el código ha sufrido desde el primer día. Esta copia la puedes recuperar en cualquier momento y continuar trabajando desde cualquier ordenador como si nada.



Imagen 10. Funcionamiento ilustrado de github.

Conclusión

Durante este trabajo final de grado hemos tratado de valorar la importancia de informatizar estas medianas instituciones educativas, optimizando el tratamiento de la información para permitirles su crecimiento. Teniendo en cuenta que en la actualidad, muchas organizaciones educativas han cambiando la manera en el cual los actores institucionales realizan los trámites administrativos, dejando de lado viejos hábitos de registración, el cual producía grandes volúmenes de archivos en formato papel.

Considerando el auge de la tecnología en los últimos años, numerosos centros educativos han incorporado diferentes maneras de realizar dichas tareas, entre los más importantes del país se encuentra el Sistema de Información Universitaria (SIU), el cual basa su sistema de inscripción en Internet. Como así también existen instituciones que cuentan con sistemas informáticos en forma de puestos de autogestión para inscribirse directamente y hacer consultas.

Teniendo en cuenta esta experiencia previa realizada en Universidades y considerando los beneficios que aportó su implementación en el ámbito de la gestión de estudiantes, se fundamenta la necesidad de crear un sistema que se adapte a los requerimientos específicos de otras instituciones de menor envergadura y con políticas de procedimientos diferentes.

En una primera instancia, este proyecto se pretende implementar en el ISFD “Dr. José S. Salinas” que cuenta con un número aproximado de 400 estudiantes activos, que provienen de las zonas llanos norte y sur de la provincia y que se beneficiaran con la inscripción online. Es también un alcance de este proyecto poder implementar este sistema en otros Institutos formadores de la provincia.

Considerando que Python es un lenguaje de programación que ha tenido un crecimiento vertiginoso en los últimos tiempos y la utilización de Django como framework de desarrollo nos posibilitó el aprendizaje de una herramienta nueva

y poderosa, abriéndonos la posibilidad de formarnos en nuevos entornos de trabajo que hoy se están utilizando en el mundo. El desarrollo de este trabajo final fue un desafío para nosotros como estudiantes, ya que Django, al ser una herramienta nueva en nuestra provincia y también en Argentina, contábamos con muy poca documentación en español y ningún antecedente relacionado al problema de nuestro proyecto.

Por otro lado, este Trabajo Final nos permitió afirmar todos los conceptos adquiridos a lo largo de nuestra trayectoria formativa, ganar experiencia y dimensionar el alcance de nuestro título como futuros profesionales. Somos conscientes que la graduación que vamos a obtener nos exige un perfeccionamiento exponencial, no sólo para mejorar profesionalmente sino que también para ampliar nuestras posibilidades laborales.

Bibliografía

Libros

TAMAYO, L. y TAMAYO, M., El proceso de la investigación científica, Limusa S.A., México, 1998

PRESSMAN, Roger S, Ingeniería de Software un enfoque práctico, Mc Graw Hill.

HOLOVATY, Adrian, KAPLAN-MOSS Jacob, El libro de Django.

Apuntes:

Cátedra Ingeniería de Software.

Cátedra Sistemas II.

Cátedra Base de datos.

Sitios Web:

<http://anaylenlopez.files.wordpress.com/2011/03/trabajo-guia20rup.pdf>

<http://www.postgresql.org.es/>

<http://www.siu.edu.ar>

<http://www.djangoproject.com>





Anexos



Anexo Entrevista

Entrevista Bedeles

¿Cuál es su función dentro de esta institución?

Dentro de las Tareas que desempeñamos como bedeles la primera es, llevamos todo lo que sea libros de tema, esto está relacionado con la función del docente, en este caso los tema que desarrolla cada día, llevamos lo que es el legajo del alumno completo, desde que ingresa hasta que egresa, tenemos la función de inscripciones tanto al primer año como a los años consecutivos, segundo, tercero, cuarto; emitimos los permisos de exámenes para que el alumno pueda rendir, confeccionamos las actas volantes para que se pueda rendir, llevamos los libros de actas de regularidades, libros de actas de promoción, llevamos la libreta del alumno , se las entregamos por primera vez y en caso de que se le termine por ejemplo, le otorgamos otra libreta, hacemos todo lo que son planillas de registro, la asistencia la confeccionamos y se la entregamos al docente, estamos encargados también de la parte de elementos didácticos, algunos no todos. Horarios, somos el nexo entre la dirección y los alumnos, inclusive los docentes la mayoría caen aca cuando requieren algún tipo de información, por ejemplo cuando hay horas libres, por ahí a veces de buscar la forma de adelantar algún módulo, siempre y cuando se pueda, para que los alumnos del interior se puedan ir en el colectivo, ya que el colectivo está muy reducido desde Olta hacia Chamical, el último es a las 8 y después ya no hay más. Nuestra función es justamente ser intermediarios entre los alumnos, los docentes y la regencia. Después tenemos que hacer la inscripción a los periodos de exámenes de los alumnos, que por lo general son grandes colas... y bueno básicamente esa es nuestra función, lo más visible digamos. Nosotros no tomamos la asistencia, los que toman asistencia son los docentes, nosotros llevamos por ejemplo el tema de lo es certificados donde se justifican las inasistencias eso si lo llevamos nosotros, se lo presentamos al docente y el docente es el encargado de justificar esa inasistencia y toda esa

documentación queda en nuestro poder y bueno después velar de que cada alumno cumpla con la reglamentación vigente en el estatuto del instituto por ejemplo sistema de correlatividades de materias, el que puede cursar segundo lo hace y el que no , y bueno en esos detalles tenemos que estar nosotros, dar fe de que el alumno puede cursar o no puede cursar tal materia o que pueda rendir o no puede rendir tal materia por que justamente existe un sistema de correlatividades, que eso nos hace falta a nosotros, con un buen sistema de correlatividades digitalizado, con un buen sistema se va a hacer todo mucho más fácil, no tendríamos que andar con tantos papeles.

¿A qué se dedica la institución? ¿Nos puede sintetizar la reseña histórica?

Nuestra función en cuanto a los alumnos todo lo que tenga que ver con legajos, permisos de exámenes, si pueden o no pueden rendir los chicos nosotros llevamos esa tarea, bueno en el caso mío distribución de las divisiones y después tareas muy puntuales como por ejemplo cuando hay algún tipo de problemática entre los alumnos o docentes o problemáticas entre alumno – docente, no docente – alumno, aunque hubieron casos en que profes nos plantearon que tenía problemas con los alumnos, nosotros escuchamos y vemos la forma de canalizar y dar la solución a ese problema entre nosotros, o en su defecto le damos parte directamente a la regencia depende el grado de importancia que tenga la problemática... Por ahí también chequeamos que el docente cumpla con los horarios, si bien no es nuestra función pero a veces actuamos como voceros diciéndole bueno profe, ya toco la hora o directamente informamos a los alumnos, cuando el docente avisa que por ejemplo no van a tener tal módulo o si directamente no asistan al día de mañana en tal módulo por que el docente no va a venir o si avisa que va a sacar una franquicia o una justificación se adelanta el módulo con otro docente, siempre que se pueda, es un contacto permanente y directo con los alumnos, somos intermediarios entre docente alumno y alumno regencia.

¿La comunicación que tienen con los alumnos que son de otros lados como la hacen?

Nosotros lamentablemente no tenemos una vía de comunicación directa y abierta con los alumnos, en un momento por ahí se utilizaba las redes sociales entre alumnos, facebook, twitter, o en fin algún medio para poder chatear y en realidad no tenemos una comunicación directa con el alumnos fuera de la institución, nosotros tenemos aca dentro, eso es un canal que nos queda pendiente, tendríamos que por lo menos que esta tan fácil ahora crear una cuenta en facebook o lo que sea y a partir de ahí publicar, que todos los alumnos entren ahí y saben , si es gratis.. Que información. Pero alguien se tiene que encargar de cargar e informar, nosotros tenemos horarios que cumplimos acá y a veces surgen noticias o novedades en el último momento, ósea, habría que organizar de alguna manera que sean dos o tres personas encargadas de actualizar la información todo el tiempo, en este caso eso no está hecho, no se está trabajando con las redes sociales para informar si los chicos tienen actividad o no el día siguiente o la semana próxima o en fin.

11:35

¿Qué información se solicita para las inscripciones a las diferentes carreras?

Inicialmente partida de nacimiento autenticada o legalizada por el juez, fotocopia de DNI también en las mismas condiciones, el título del secundario o constancia en trámite y en el caso de que sean mayores a 25 años bueno el requisito es presentar la documentación y automáticamente se pueden inscribir, psicofísico otorgado por el hospital de la zona, no puede ser otorgado por un médico privado tiene que ser por el hospital, ponerse al día con la cooperadora, en el caso de que asista de otro lugar el certificado de domicilio, justamente eso le va a servir tener, otorgarlo un 10 % más de inasistencias, o sea en vez de asistir un 80% puede asistir un 70%, ósea tiene un 10% más de tolerancia, y en el caso de que la mujer sea mamá o tenga un bebe chico o recién nacido se le pide la partida de nacimiento para justamente darle el derecho que tiene de

amamantar y bueno en fin justificar digamos si tiene algún tipo de problemática. Y bueno también la carpeta tipo espiral y fotos para pegar en el legajo. Y la ficha de inscripción, que esa la otorgamos acá donde debe completar apellido, nombre, la carrera que va a cursar, eso para los ingresantes, DNI, fecha de nacimiento y edad; en el caso de los que están cursando por ejemplo 2do año , lo mismo y en el caso de que le quede por cursar o recursar algún espacio de primer año indicar allí en la parte de abajo que materias o que espacios tienen que recursar, es una ficha muy didáctica muy fácil de manejar y es muy dinámica digamos, están los datos que nosotros necesitamos cargar .

4) El cursillo de ingreso no es eliminatorio pero si es obligación que realicen el cursillo que lo pueden realizar en primer año, y existe una réplica a mitad de año o si no lo pueden hacer el año próximo, ósea como que carece de validez después por que en definitiva es un cursillo introductorio pero bueno... necesariamente lo tienen que tener aprobado para seguir la carrera. Y un alumno es alumno regular una vez que presenta la documentación, y a partir de ese momento empieza a cursar las materias y a partir de ese momento viene le profesor que es auxiliar en la parte de secretaría nos pregunta si el alumno está realmente inscripto, pago la cooperadora y presentó la documentación a partir de ese momento pasa a ser alumno regular de la institución, siempre y cuando asista, una vez que vemos o detectamos que el alumno no asiste bueno se da un alta o una baja en este caso de que alumno ya no es alumno regular o que desertó, pero por lo general no hay ese tipo de problemáticas digamos como que se fue hace 3 o 4 meses y vuelve el alumno solicitando un permiso o perdón una constancia de alumno regular para hacer algún tipo de trámite, por lo general no pasa pero siempre se tiene cuidado con ese tipo de cosas y bueno siempre está el profesor que viene y nos pregunta che este alumno está cursando vamos al sistema que es un sistema interno que hicimos nosotros o directamente en los archivos escritos y nos fijamos si el alumno realmente está cursando o vemos la planilla de asistencia de cualquier materia al azar y bueno no este chico ya no cursa hace 4 meses, no es alumno regular.

¿Tienen un periodo para completar toda la documentación?

Si, teóricamente el ingresante en este caso debe completar la documentación ósea debe venir a inscribirse con la documentación en mano completa, eso incluye cooperadora, psicofísico, bueno todo lo que te nombre en mano, teóricamente hay plazos de inscripción por que están abiertas normalmente de mitad de febrero hacia delante hasta fines de marzo, son prácticamente dos meses de inscripción pero mientras tanto el cursillo de ingreso ya está avanzando, aquellas personas mejor dicho aquellos alumnos pasadas 3 clases o 4 clases prácticamente ya no pueden asistir al curso de ingreso porque bueno ya pasó una semana, esas personas directamente se los deriva a la réplica a mitad de año o al año siguiente. En el momento que vienen a inscribirse tienen que venir con la documentación completa lo cual no está sucediendo siempre “profe me falta esto” “profe me falta una documentación, la traigo después” y eso genera digamos una gran molestia hacia nosotros porque tenemos que guardar la documentación cuando la traen completa tenemos que empezar a buscar son muchos legajos y como no tenemos un sistema informatizado se torna un poco difícil porque inclusive no tenemos ficheros nada, como para organizarlos por año o por abecedario, entonces como vamos apilando las carpetas y después anda a encontrar a donde está esa persona que vino por ejemplo 18 de febrero, tenes que empezar a escarbar todas las carpetas para poner una hojita, eso no se está dando eso tenemos que mejorar. Este instituto siempre ve la parte de la necesidad del alumno en este caso, porque vienen muchos chicos que van y cursan en la universidad y no les va muy bien o se dan cuenta de que no es lo suyo y la mayoría migra para acá para el instituto, entonces por ahí teniendo en cuenta alguna problemática de salud, alguna problemática de familia, el alumno expone o n por lo menos el aspirante a la inscripción expone eso, se lleva la propuesta a la regencia, esta toma una determinación si o si no se inscribe fuera de término por lo general siempre se les hace un lugar, siempre, pero eso no quita que en algún momento pongamos las reglas firmes y digamos que hasta este momento se inscriben. Yo no te puedo decir que es a rajatabla porque realmente no lo es,

ósea que hay algún tipo de tolerancia, demasiado me parece pero bueno. En el caso mío si falta alguna documentación al alumno no se los inscribe, en el caso mío, que estoy encargado del profesorado de enseñanza primaria nada más, viene con la documentación completa si, se inscriben, ahora tenemos un problema, que yo lo fui estirando hasta el último momento y no inscribe a nadie más si no traía la documentación completa, cual es la documentación que tenían problemas para traer era el tema del psicofísico, que se les complica para sacar el psicofísico, ya que sólo se acepta que sea del hospital público, y los alumnos dejan eso para último momento y ahí surge el problema, y les piden electro cardiograma, análisis completo, y bueno como debe ser porque ese es el objetivo de todo esto, bueno llega el último momento y les dan turno de acá a 15 días, y yo los estoy apretando con las fechas, quedan fuera del sistema, "pero profe a mi me dieron de acá a 15 días y usted me está apurando" y bueno les digo, hubieran ido antes a sacar el psicofísico, pero todos lo dejan para último momento, y los médicos les están pidiendo ahora como corresponde todos los chequeos, no se los dan de "favor" para recién otorgarles el certificado de buena salud, entonces esa es una problemática que tenemos, los tuvimos que inscribir igual con un psicofísico provisario, porque si se nos muere un chico acá, como hacemos con el seguro que tienen los alumnos supuestamente está bien de salud, nosotros cualquier problema que tiene el chico lo deberías saber, si es epiléptico o diabético, en fin para por lo menos tomar un recaudo, no somos personas aptas para hacer primeros auxilios pero por lo menos somos conocedores de algunas técnicas, ósea el instituto debería saber cuál es la condición de salud de cada uno de sus alumnos por tema del seguro, ahora se iba a generar una suerte de acta compromiso, donde al alumno se comprometa a traer el psicofísico correspondiente y la institución se deslinda de cualquier tipo de responsabilidad de alguna problemática de salud del alumno en permanencia en la institución, hasta que no traiga el psicofísico.

¿Qué información piden para inscribirse a los años consecutivos 2do 3ero 4to?

Pedimos la ficha de inscripción, el psicofísico y el pago de la cooperadora. En el segundo año, si por ejemplo el alumno al momento de inscribirse en la carrera presentó solo la constancia del título en trámite, se tiene en cuenta para el segundo año que el alumno traiga la fotocopia del título definitivo, porque suele pasar que vienen del secundario con el título en trámite no lo traen o con un certificado de que ha terminado de cursar y debe rendir materias matemática, física. Este se da hasta mitad de año para que el alumno rinda esos espacios que debe del secundario y presente el certificado de título en trámite.

¿Qué modalidades existen para rendir exámenes finales?

Existen 3, exámenes finales con tribunal, exámenes de promoción y promoción directa, promoción indirecta y promoción directa, esos son las 3 formas de aprobar los espacios curriculares, siempre y cuando sean las materias y no talleres que esas se aprueban solamente en forma de promoción directa, sin final.

¿Cómo se solicita la inscripción para rendir un examen final?

Se publica a las 3 carreras, en la pizarra generalmente se publica, o también se les avisa en forma verbal a los alumnos, ósea de las 2 formas, verbal y se publican carteles “Inscripciones Abiertas”, en el caso mío que tengo muchos alumnos, yo dividía las semanas y los días de la semana iba otorgando fechas tanto para primero, segundo, tercero y cuarto, por una cuestión de organización interna, porque si no se vienen todos y tengo que abrir para fijarme y como no tenemos un sistema digitalizado tengo que buscar en los papeles montones de cuadernos o abrir un montón de pantallas en mi PC para encontrar las fechas, es muy engoroso, es por eso q le otorgo días entonces confecciono una sola planilla o en su defecto dos y trabajo con esas dos planillas nada mas si yo tuviera que inscribir a todos juntos tendría que tener 5 planillas distintas y una gran cola de alumnos por todos lados, entonces divido el trabajo y se me hace

un poco mas organizado. La última vez lo hicimos con fecha abierta, de tal fecha a tal otra están abiertas las inscripciones.

¿Se entregan comprobante al momento de inscribirse en un examen final?

Si, se entrega lo que se llama el permiso de examen, firmado y sellado, es muy sencillo, por ejemplo acá se asienta las materias que va a rendir el alumno, se coloca también la fecha de examen, acá va si es regular o es libre, el nombre y el apellido del alumno el año de la materia que va a rendir, por ejemplo si es de primero, segundo, tercero, este el documento que puede presentar el alumno que sí está inscripto para poder rendir, pierde eso o pierde la libreta no tiene ningún tipo de constancia nos queda a nosotros el acta volante donde esta otorgado el espacio, la fecha y los alumnos que van a rendir que tiene que coincidir con esto (permiso) en el permiso esta por alumno y en el acta volante está por materia. También lo asentamos en el libro de examen final, que es casi lo mismo digamos, donde está la materia, los profesores que integraron la mesa y cada alumno con su respectiva nota y al final la firma del presidente de la mesa, este el único documento que realmente le vale al alumno en el caso de que pierda la libreta, porque está asentado acá, no se puede adulterar este libro, ósea no se debe adulterar, esto si (acta volante) lo podemos perder pero el libro es más difícil de poder extraviarlo, ha sucedido por supuesto, pero es lo que al alumno realmente le vale, como te decía. 30.26 En el tema de los coloquios, que son los que dije anteriormente como promoción directa y promoción indirecta, para los libros también es distintos tenemos un libro especial donde se asientan las promociones, aparte de que te toma únicamente el dueño de la materia, sólo un profesor y en los otros exámenes ya hay tribunal, pero anterior a esto tienen que asentar los libros de regularidad, cursó el alumno, regularizó la materia asienta el profesor en el libro de regularidad, una vez que asienta en el libro de regularidades recién en el caso de que tuvo la posibilidad de ir a coloquio el alumno lo asienta acá (en el libro de coloquios) en el caso de que haya aprobado, y en el caso de que no ya

pasa directamente a final, por eso son tres sistemas distintos para rendir examen final.

¿Se permite la inscripción a exámenes finales de alumnos libres?

No son en todos los espacios, pero en algunos sí, los espacios orientados por lo general tienen la posibilidad de rendir libre, los pedagógicos no, suelen ser 1 o 2 materias por curso, no más. Nosotros le generamos el permiso de examen como alumno libre y le generamos el acta volante como alumno libre va a rendir y se asienta en un libro aparte, de alumnos libres.

¿Cuántos llamados tiene el alumno para rendir como regular?

10 llamados. 5 por año, 2 febrero marzo, 1 julio 2 noviembre diciembre, es decir 2 años en total, es lo que les dura la regularidad.

Actualmente en la institución contamos con aprox. 400 alumnos entre las 3 carreras.

¿Tiene conocimiento de aproximadamente cuantos alumnos son los que tienen que viajar para asistir a la institución?

En el primer año tengo casi 50 alumnos que viajan todos los días, en el primer año nada mas...en 2do otros 10 chicos, 3ero 30, y en 4to 20 más. En toda la carrera de educación primaria serán más de 100 chicos q viajan todos los días, la mayoría vienen de milagro y de chamical, en combis, colectivo pero también viajan muchos chicos de las zonas rurales de olta.

¿Poseen un manual de funciones?

No tenemos, pero sí una reglamentación, que rige la función del bedel, pero sí tenemos todo reglamentado, lo que debemos hacer, cuáles son nuestras funciones y hasta donde llega nuestra tarea. Que es justamente lo que te comenté.





Anexo

Encuesta

Encuesta

Para alumnos del ISFD "Dr. José S. Salinas" sobre implementación de EGA.

¿Tienes problemas para realizar trámites administrativos?

- Sí
- No
- A veces
- Casi Nunca

¿Que opinas acerca de que la institución habilite un sistema online para la inscripción a materias y exámenes finales?

- Lo considero excelente idea.
- Me da igual.
- No me gustaría.

En el caso de implementarse ¿Tienes computadora o algún otro dispositivo en donde puedas inscribirte?

- Sí, tengo las computadoras del gobierno
- Sí, tengo otra computadora en casa.
- Sí, tengo celular, tablet, etc.
- No, no cuento con ningún dispositivo.

¿Desde donde sueles conectarte a Internet frecuentemente?

- Cuento con Internet en mi casa.
- Me conecto del colegio, plaza y/o lugares públicos.
- Tengo Internet en mi celular.
- No tengo acceso a Internet.

¿Cuál de las siguientes funcionalidades del sistema consideras que es la que más te beneficiaría?

- Preinscripción a carreras.
- Inscripción a materias para cursar
- Inscripción para rendir exámenes finales.
- Hacer consultas en general y visualizar tu historia académica.
- Expedición de certificados y permisos.
- Comunicación con bedel.

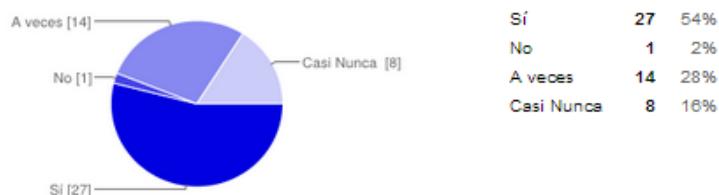
¿Qué otra funcionalidad agregarías al sistema?

50 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

Resumen

¿Tienes problemas para realizar trámites administrativos?



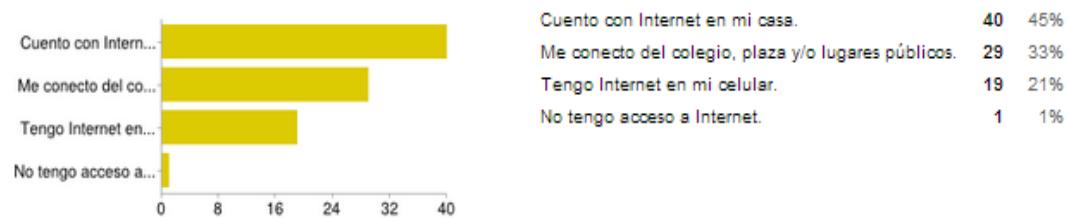
¿Que opinas acerca de que la institución habilite un sistema online para la inscripción a materias y exámenes finales?



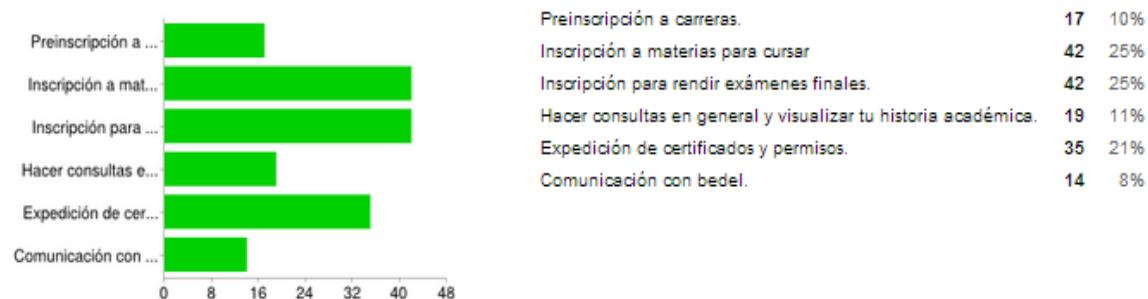
En el caso de implementarse ¿Tienes computadora o algún otro dispositivo en donde puedas inscribirte?



¿Desde donde sueles conectarte a Internet frecuentemente?



¿Cuál de las siguientes funcionalidades del sistema consideras que es la que más te beneficiaría?



¿Qué otra funcionalidad agregarías al sistema?

En esta pregunta las respuestas variaron entre:

- Ninguna otra.
- Cuando los profesores faltan a clases.
- Adelanto de módulos.
- Información de cambios de horarios.
- Chat para comunicación interna.





Anexo

**Documentos
facilitados por la
Institución**



PERMISO DE EXAMEN

ALUMNO REGULAR

PERMISO DE EXAMEN N° 1882

ALUMNO LIBRE

CONDICION: Previo - Final - Complementario
(Tachese lo que no se corresponda)

.....

Conste por la presente que el Alumno:.....

Esta habilitado para rendir las Asignaturas correspondientes al.....

Año de estudios que se indica a continuación, lo que hizo en fechas señaladas:

Nº de Orden	ASIGNATURAS	FECHA	CALIFICACION	FIRMA PRESIDENTE MESA EXAMINADORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OLTA (L.R.);..... de..... de 2014.-

SELLO

.....

Firma Manuscrita del Secretario

NOTAS: 1) Para poder rendir examen, el alumno deberá presentar a la mesa examinadora este permiso y su Documento de Identidad.
2) Los exámenes escritos deberán ser hachos con tinta.



ACTA VOLANTE DE EXAMENES

Establecimiento: ISFD Dr. José S. Salinas / FOLIO Nº:

Día	Mes	Año
-----	-----	-----

Exámenes de Alumnos:

ASIGNATURA:

Año: .Div.:

Turno: Vespertino

Nº permiso	Apellido y Nombres	Calificaciones			Nº de Bolillas		Documento de Identidad
		Esc.	Oral	Prom.	Esc.	Oral	
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

A continuación del último Alumno deberá firmar el Secretario:

Presidente _____ Vocal _____ Vocal _____

Total de Alumnos: _____

_____ de _____ de 20____ Aprobados _____

Aplazados _____

Ausentes _____



INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE “Dr. José S. Salinas”

Olta (L.R.).....de.....de 20.....

Sr. Regente A/C de la Dirección del I.S.F.D.

“Dr. José S. Salinas”

Prof. Edgardo Jesús Torres

S.....///.....D

Tengo el agrado de dirigirme a UD; con el objeto de solicitar la debida Autorización para la Inscripción en el Profesorado de: (marcar con una cruz, la carrera y curso a seguir).

- EDUCACION PRIMARIA (1º).....;(2º).....;(3º).....;(4º).....
- GEOGRAFIA (1º).....;(2º).....;(3º).....;(4º).....
- TECNOLOGIA (1º).....;(2º).....;(3º).....;(4º).....
- E.G.B. 1º y 2º CICLO

Quien Suscribe:(escriba los datos con letra clara y legible, por favor.)

APELLIDO Y NOMBRE:	
TIPO Y Nº DE DOCUMENTO:	
LUGAR DE NACIMIENTO:	
FECHA DE NACIMIENTO:	
EDAD:	
DOMICILIO ACTUAL:	
CIUDAD O LOCALIDAD DONDE VIVE:	
PROVINCIA:	

- Si Ud.; es Alumno Recursante de algún Espacio Curricular, por favor escriba el nombre del Espacio y el Curso donde figura el mismo:(si tiene mas Espacios por Recursar, continúe al reverso de la hoja)

ESPAZIO CURRICULAR	CURSO/Profesorado de:

A los efectos Administrativos correspondientes, y sin otro motivo en particular,





Anexo RAI

Reglamento Académico Institucional

ANEXO I Disposición D.G.E.S. Nº: 19/2011

RÉGIMEN ACADÉMICO INSTITUCIONAL **INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE** **“JOSE SOFANOR SALINAS” - OLTA**

Capítulo I Disposiciones Generales

De su ámbito de aplicación:

Artículo 1: El presente Régimen Académico Institucional (RAI) regula y ordena las acciones académico pedagógica y administrativas a que dieren lugar, en Instituto Superior de Formación Docente “Dr. José S. Salinas” de Olta, dependiente del Ministerio Educación, Ciencia y Tecnología de La Rioja, siendo la Dirección General de Educación Superior, su autoridad de contralor.

Artículo 2: El RAI se encuadra legalmente en el RAM, e incorpora en su estructura formal tres ejes:

- *Ingreso.*
- *Trayectorias formativas.*
- *Permanencia y promoción*

Capítulo II Ingreso e Inscripciones

Artículo 3: El I.S.F.D “Dr. José S. Salinas” de Olta sostiene y garantiza el ingreso directo de estudiantes sustentándose en los siguientes principios directrices:

- * Igualdad educativa y no discriminación.
- * Reconocimiento de la diversidad.
- * Reconocimiento de las diferentes experiencias de alfabetización.
- * Intervención integral para potenciar las competencias que optimicen el tránsito por el Nivel Superior y el futuro desempeño laboral.

*Compromiso y responsabilidad compartida en la recepción y permanencia de los estudiantes.

Artículo 4: Inscripción

La inscripción de los estudiantes se llevará a cabo en los períodos establecidos en el Calendario Académico elaborado por la Dirección General de Educación Superior o equivalente.

Constará de dos períodos de inscripción:

- Una pre-inscripción en el mes de Diciembre
- Una inscripción en el mes de Febrero.

Artículo 5:

Requisitos Legales-administrativos para la Inscripción

5.1: Conformar legajo personal con la siguiente documentación:

- Fotocopia del D.N.I. debidamente autenticada. En caso de ser extranjero deberá presentar la documentación que establece la autoridad competente
 - 2 (dos) Fotos carné 4 x 4
 - Fotocopia de la partida de nacimiento autenticada por autoridad competente
 - Certificado que acredite el egreso del Nivel Medio/Polimodal/Secundario en cualquiera de las modalidades otorgado por establecimiento oficial o privado reconocido
- Recibo de contribución académica voluntaria solidaria cuyo monto será establecido por el instituto con el acuerdo de todos sus actores y aprobado por las autoridades provinciales. Este requisito no será excluyente para la inscripción a cada año académico ni para rendir examen alguno. El órgano recaudador será la Asociación Cooperadora “Dr. José S. Salinas”, quien será responsable de recolectar y administrar los fondos, así como de presentar anual y públicamente a todos los socios la rendición de cuentas.
- Apto psicofísico, emitido por una Institución oficial, responsable de la Salud, mediante una ficha médica.

Artículo 6: Inscripción Condicional

6.1: El ingresante que no hubiera completado sus estudios de Nivel Medio/Secundario/Polimodal con no más de dos (2) espacios curriculares adeudados, tendrá plazo hasta el **31 de Diciembre** del año de ingreso para regularizar su situación.

Se entiende por “*condicional*” al estudiante que debe cursar y realizar todas las actividades académicas para lograr la regularidad, no pudiendo promocionar ninguna unidad curricular ni acceder a examen final cuatrimestral y/o anual hasta tanto regularice su situación. En caso de no lograrlo al 31 de diciembre del año de ingreso, el estudiante deberá recursar.

6.2: Al momento de regularizar la situación de condicionalidad, el estudiante tendrá derecho a acceder a los diferentes regímenes de cursado y acreditación siempre que cumpla con los requisitos establecidos para cada uno de ellos.

6.3: El Instituto formador habilitará un Libro de Registro de estudiantes condicionales donde constarán todas las actividades académicas cumplidas durante el período de condicionalidad. Al momento de regularizar la situación los datos serán transcriptos a los Registros Institucionales correspondientes.

6.4: Entre el Instituto y el estudiante condicional se firmará un Acta Acuerdo de aceptación plena de la requisitoria explicitada en este artículo.

Artículo 7: Ingreso Mayores de 25 Años.

7.1: Conforme al Art. 7 del Cap II de la Ley de Educación Superior 24521, el ISFD “Dr. José S. Salinas” de Olta, admitirá estudiantes mayores de 25 años

sin estudios correspondientes al nivel secundario, de acuerdo con los siguientes requisitos:

A) Solicitar admisión por nota al Director del ISFD. Adjuntar Currículum Vitae (CV) con datos personales, estudios realizados, antecedentes laborales y otras actividades afines a los estudios que pretende iniciar. Deben adjuntarse las constancias correspondientes.

B) Asistir a una entrevista individual cuya fecha fijará la institución. En la entrevista se indagará sobre: motivación para continuar estudios superiores, experiencia laboral, competencias y experiencias formativas no escolares, además de otros temas que el Instituto consideren pertinentes y que deberán ser explicitados y dados a conocer a los interesados.

C) Aprobar evaluación de competencias escrita con un mínimo de 4 (cuatro) puntos con una instancia de recuperación según modalidad y criterios fijados institucionalmente.

7.2: La aprobación de la evaluación de competencias tiene una validez de dos años. La misma habilita para el ingreso a estudios superiores en cualquier Instituto de Formación Docente y Técnica Profesional de la Jurisdicción.

7.3: Si bien la aprobación de la evaluación de competencias es válida para el ingreso a cualquier Instituto de Formación Superior, la entrevista y la presentación del Currículum serán requeridos por cada ISFD y/o TP según la carrera a la que aspire ingresar.

7.4: Cuando un aspirante solicite admisión el Instituto deberá:

Proveer al aspirante de un módulo de lectura con los temas básicos requeridos para la evaluación de competencias y comunicar la fecha y hora de la entrevista, de la evaluación de competencias y de los espacios de tutoría y toda otra particularidad que el Instituto considere necesario dar a conocer. Las tutorías no son obligatorias para el aspirante.

7.5: La evaluación escrita para los aspirantes mayores de 25 años se organizará en tornos a algunos aspectos básicos de las competencias para: la producción de textos, la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo con nuevas tecnologías y el trabajo con otros.

Aludiendo a la complejidad que el desarrollo de las competencias plantea, las mismas podrán ser también objeto de indagación en la entrevista.

7.6: Una vez cumplidos con todos los requisitos de admisión, el aspirante mayor de 25 años se inscribirá como estudiante en las fechas que el ISFD establezca y según se pauta en los Art. 5.1 del RAI.

7.7: El estudiante deberá asistir al Curso Introductorio con todas las obligaciones que éste demande.

7.8: El I.S.F.D elaborará un acta en la que dejará constancia de los resultados de la evaluación de competencias y del cumplimiento de los requisitos solicitados para ser admitido como ingresante a la formación superior siendo mayor de 25 años y sin estudios de Nivel Secundario/Medio/Polimodal. El acta acompañará la documentación a presentar en el Departamento de Títulos, Legalizaciones y Equivalencias, al momento de solicitud de emisión del Título.

Artículo 8: Ingreso

8.1: El ingreso a las carreras que ofrece este ISFD es directo. La cantidad de ingresantes por carrera estará en relación a los recursos académicos y/o de infraestructura de la Institución y se dará a conocer anualmente.

El ingresante deberá cumplimentar el curso introductorio. El mismo tiene por objeto favorecer el tránsito hacia el Nivel Superior, a través de una propuesta que atienda sistemáticamente a la recuperación y actualización de saberes, en un espacio y tiempos institucionalizados, para contribuir a la igualdad de oportunidades en el acceso a este nivel de formación.

8.2: El I.S.F.D “Dr. José S. Salinas” de Olta, ofrecerá el curso introductorio en febrero/marzo del año de ingreso. La modalidad será presencial. Se requerirá para su aprobación un mínimo del 75% de asistencia.

8.3: Los tiempos para el desarrollo y evaluación del curso introductorio, quedarán debidamente establecido en el Calendario Académico Anual y se darán a conocer en tiempo y forma a los aspirantes. El mismo constará de un mínimo de 60 horas cátedra.

8.4: El curso introductorio es obligatorio para todos los aspirantes a ingresar a estudios superiores y de carácter no eliminatorio.

8.5: El I.S.F.D constituirá y organizará un equipo docente para el curso introductorio, respetando los campos de formación. El equipo será estable en cada período lectivo y responsable de diagnosticar y hacer el seguimiento de la trayectoria del estudiante. Con este propósito se involucrará para su planificación, desarrollo y evaluación, preferentemente a los docentes de primer año.

8.6: La propuesta contemplará contenidos que respondan al enfoque y alcance de la organización curricular, respetando los campos de la Formación General, de la Formación Específica y de la Práctica Profesional o sus equivalentes. Las competencias referidas a la lecto comprensión, producción textual y resolución de problemas transversalizarán los campos. Estos contenidos y sus actividades de aprendizaje y evaluación conformarán un módulo de estudio que obrará como orientación para el estudiante. El módulo incluirá, el Reglamento Orgánico Marco, el Régimen Académico Institucional, el Plan de

Estudio, el Régimen de Correlatividades y el Reglamento de Práctica y Residencia Pedagógica. Se incluirá además una presentación de la institución en general, y se abordarán temas respecto del ser docente, introduciendo a los estudiantes en cada una de las Unidades Curriculares con una formación de base.

8.7 El curso introductorio se acreditará con un mínimo de 6 puntos en la instancia de evaluación. En caso de no aprobar, el equipo planificará instancias de recuperación y estrategias de acompañamiento que coadyuven al logro de los objetivos del mismo.

Las características y tiempo de la instancia de recuperatorio se establecerán según lo dispone el Calendario Académico Anual.

8.8 Al término del curso introductorio el equipo responsable elaborará un informe integral que constituirá el insumo básico para la definición de las políticas de acompañamiento a implementar a lo largo de por lo menos el primer año.

Artículo 9: Acompañamiento a los Ingresantes durante el Primer Año

El I.S.F.D garantizará diferentes espacios y modalidades de acompañamiento a los ingresantes durante el primer año en vinculación con el trayecto curricular y los futuros desempeños profesionales. Dichos espacios se definirán anualmente atendiendo a los diagnósticos evaluativos de los cursos introductorios y las necesidades detectadas año a año para la construcción de las trayectorias estudiantiles. En tal sentido, se generarán condiciones institucionales para implementar estrategias vinculadas con situaciones de intercambio de experiencias y producción de saberes; y en consonancia con los lineamientos específicos de política estudiantil definidos desde organismos nacionales y jurisdiccionales. En el desarrollo de las mismas se involucrará a docentes de los diferentes años de formación

Capítulo III: Trayectoria y Permanencia

Artículo 10

10.1 La trayectoria formativa refiere a las condiciones normativas que posibilitan la construcción de recorridos propios por parte de los estudiantes en el marco de los diseños curriculares y la organización institucional.

10.2 El I.S.F.D “Dr. José S. Salinas” de Olta, promoverá la flexibilización de la trayectoria formativa en la medida en que las condiciones materiales, de recursos humanos y de desarrollo curricular lo permitan. En tal sentido y de manera gradual, se propone:

- Ofrecer el cursado de las unidades del campo de la Formación General o equivalente en diferentes carreras, si el Instituto cuenta con más de una oferta formativa.
- Considerar en el porcentaje de asistencia requerido para la regularidad, los trabajos de campo, talleres y otras experiencias de aprendizaje,

siempre que estén previstos en los proyectos de cátedra, facilitando la movilidad de horarios.

- Articular entre distintos espacios curriculares proyectos de salidas al campo para poder aunar objetivos de aprendizaje y acordar tiempos, espacios de trabajo y evaluación.
- Promover la profundización y/o ampliación de contenidos de las unidades curriculares.
- Incluir las nuevas TIC como estrategia de flexibilización.

10.3: El I.S.F.D institucionalizará la función de acompañamiento de las trayectorias estudiantiles. La función de acompañamiento se define como el conjunto de estrategias de trabajo que se desarrollan con los estudiantes tendientes a propiciar una formación de calidad y a acompañarlos en su formación inicial y el ejercicio de sus primeros desempeños profesionales.

Artículo 11: Calendario Académico Institucional

El I.S.F.D elaborará su Calendario Académico Institucional en el marco del periodo lectivo establecido en el Calendario General para los Institutos Superiores de Formación Docente y Técnico Profesional de la Provincia de la Rioja definido anualmente por la autoridad jurisdiccional.

Artículo 12: Sistema de Créditos

El sistema de créditos, en el caso de considerarse viable para algunas ofertas de formación, se deberá explicitar en los diseños curriculares respectivos y contar con la aprobación de autoridad competente.

Artículo 13: Correlatividades

El sistema de correlatividades, que el I.S.F.D considerará para la acreditación de espacios de formación es el que quede establecido en el marco de las regulaciones epistemológicas, disciplinares y metodológicas y explicitado en cada uno de los Diseños Curriculares.

Artículo 14: De la Condición de los Estudiantes

14.1 El estudiante puede ser: regular, libre o vocacional. El requisito mínimo para mantener la condición de estudiante en el sistema es aprobar una unidad curricular por año académico.

14.2 Estudiante en condición de regular

El estudiante podrá acceder a la condición de regular en las diferentes unidades curriculares cumpliendo los requisitos establecidos a tal fin en el artículo 16.1 del presente Régimen.

14.3. Estudiante en condición de libre

La condición de libre es un derecho del estudiante y este I.S.F.D lo garantiza. El estudiante podrá inscribirse como libre o adquirir esta condición por pérdida de los requisitos de regularidad. En ambos casos se acreditará por examen final con tribunal, escrito y oral, siendo indispensable aprobar el primero con un

mínimo de 4 puntos para pasar al segundo, que deberá ser acreditado también con un mínimo de 4 puntos. La nota final es el promedio de ambos. El estudiante en condición de libre deberá ser examinado según el programa completo de la unidad curricular vigente al año del examen.

El estudiante podrá acceder a la condición de libre en las unidades curriculares con formato de asignatura del campo de la Formación General y Específica o equivalentes que no estén vinculadas directamente con el Campo de la Práctica Profesional y en las unidades curriculares de la Formación Disciplinar o equivalente que se detallan a continuación, atendiendo siempre al sistema de correlatividad:

- **Profesorado de Educación Primaria:**

1º Año: Historia, Matemática.

2º Año: Historia Argentina y Latinoamericana. Historia y Política de la Educación

Argentina, Problemática Contemporánea de la Educación Primaria

3º Año: Filosofía, TIC.

4º Año: Ética y Formación Ciudadana

- **Profesorado de Tercer Ciclo de la EGB y Educación Polimodal en Tecnología:**

1º Año: Física General, Sociedad, Cultura y Sistema Educativo.

2º Año: Diseño de productos, Estadística y probabilidad, Energía, Materiales y sus

Transformaciones, Psicología y sociología del Aula.

3º Año: Procesos productivos.

4º Año: Tecnología de la Agroindustria

- **Profesorado de Tercer Ciclo de la EGB y Educación Polimodal en Geografía:**

2º Año: Investigación Educativa, Técnicas de Trabajo y Estudio (cartografía y Estadística)

3º Año: Geografía Social y política, Geografía de los espacios americanos.

4º Año: Geografía de los espacios mundiales, Geografía aplicada a la informática.

Las Unidades Curriculares del Campo de la Práctica Profesional en ningún caso podrán cursarse en condición de estudiante libre.

14.4. Estudiante vocacional

Podrán acceder a la condición de estudiante vocacional aquellas personas que por su perfil e intereses personales optan por el cursado de algunas unidades curriculares del campo de la Formación General y/o de la Formación Específica o equivalentes. La institución únicamente certificará asistencia.

Capítulo IV: Evaluación y Promoción.

Artículo 15: Evaluación y calificación

15.1: Las unidades curriculares de las ofertas formativas que se cursen en el ISFD deberán ser aprobadas según el régimen que se defina: regular con examen final, promoción directa, promoción indirecta y libre. Las unidades que conforman el trayecto de la Práctica tanto como talleres, seminarios, ateneos y otros formatos de Unidades Curriculares, diferente a “asignaturas”, serán cursadas y evaluadas únicamente en el marco del régimen de promoción directa o indirecta.

15.2: Se adopta la siguiente escala de calificación.

- 1, 2, 3: Reprobado
- 4, 5: Regular
- 6, 7: Bueno
- 8, 9: Muy bueno
- 10: Sobresaliente

15.3: Los estudiantes serán provistos de una libreta de calificaciones, donde constarán todas las notas obtenidas en diferentes instancias de evaluación.

15.4: Las evaluaciones parciales serán entendidas como evaluaciones integradoras, comprenderán diferentes tipos de actividades que den cuenta de los niveles de apropiación de los contenidos desarrollados en cada unidad curricular y su articulación con el futuro desempeño docente. Podrán adoptar diferentes modalidades: trabajo de campo, indagación bibliográfica, monografías, o cualquier otro tipo de actividad que el docente proponga y que responda a estos fines. Las características de las evaluaciones parciales serán definidas al momento de elaborar la propuesta de cátedra.

15.5: Los trabajos prácticos serán entendidos como instancias de evaluación de temas puntuales y cuya naturaleza y cantidad será determinada en el proyecto de cátedra.

15.6: Entendida la evaluación como un componente del aprendizaje, su devolución deberá hacerse en un plazo no mayor de diez días hábiles, que permita al estudiante incorporarla como insumo para la construcción de su trayectoria formativa. Por lo tanto debe contener observaciones que sirvan como guía para revisar logros y dificultades en plazos funcionales para la instancia recuperatoria.

Artículo 16: De los Regímenes de Evaluación

16.1: Régimen regular

Son requisitos para conservar la regularidad:

- a) Registrar como mínimo 70% de asistencia de las clases dictadas. El requisito de asistencia será del 60% para los estudiantes que certifiquen: trabajo, tener a cargo menores de tres años o domicilio a más de 30 Km.
- b) Aprobar las instancias de evaluaciones parciales con una nota de 4 (cuatro) puntos o más cada una. Se determina **dos evaluaciones parciales** para las unidades curriculares anuales y **una** para las unidades cuatrimestrales. Si el

estudiante no alcanzara 4 puntos o registrara inasistencia debidamente justificada, tendrá derecho a recuperar los parciales en la fecha que establezca el docente. En tal caso se consigna la nota del recuperatorio.

c) Aprobar el 50% de los Trabajos Prácticos con una nota de 4 puntos. Cada docente deberá determinar en su proyecto de cátedra el número y características de los Trabajos Prácticos que solicitará. Los Trabajos Prácticos no se recuperan.

16.1.a) A los fines de acreditar la unidad curricular y habiendo cumplido con los requisitos anteriormente mencionados, los estudiantes regulares rendirán un examen final ante tribunal que deberá ser aprobado con 4(cuatro) puntos o más. El mismo se tomará fuera del período de dictado de clases en los turnos y llamados fijados institucionalmente, en el marco del Calendario General para los Institutos Superiores de Formación Docente y Técnico Profesional de la provincia de La Rioja.

16.1.b) La condición de estudiante regular mantendrá su vigencia por el término de 10 llamados a exámenes distribuidos en 2 (dos) años consecutivos a contar desde la fecha en que se adquiera tal condición.

16.1.c) Si un estudiante pierde la regularidad podrá acceder a la condición de libre si así estuviera definido o al recursado de la unidad curricular siempre que esté vigente el plan de estudios de su cohorte.

16.2. Régimen de promoción

16.2.a) Se entiende por **promoción** (directa o indirecta) a un régimen particular de cursado y aprobación de algunas unidades curriculares que da cuenta de un proceso sostenido de aprendizaje. Al inicio de cada ciclo lectivo se dará a conocer a los estudiantes las unidades curriculares que pueden promocionarse y se les entregará el proyecto de cátedra respectivo.

Las unidades curriculares de los Campos de la Formación General y Específica o equivalentes con formato de taller, seminario, ateneo y otros diferentes a “asignatura”, serán cursadas y evaluadas únicamente en el marco del régimen de promoción directa o indirecta cuyos requerimientos se detallan en este Reglamento.

El I.S.F.D en el marco de su proyecto formativo y resguardando la excelencia académica determinará además por Disposición Interna un mínimo del 30 % de las Unidades Curriculares de los Campos de la Formación General, Específica y Disciplinar o equivalentes – considerados en su conjunto- a las que los estudiantes podrán acceder con régimen de promoción

En la Formación Docente, las unidades curriculares del Campo de la Formación Práctica Profesional serán cursadas y evaluadas según requerimientos especificados en el Reglamento de Prácticas y Residencia Pedagógica de la provincia, o transitoriamente, el de la Institución.

El estudiante podrá acceder al régimen de promoción, en el marco del régimen de correlatividades establecido en el Diseño Curricular y cumpliendo los siguientes requerimientos académicos:

- para acceder a la **promoción directa**:

- a) Registrar como mínimo 80 % de asistencia a las clases desarrolladas.
- b)) Aprobar las instancias de evaluaciones parciales con una nota de 8 (ocho) puntos o más cada una, sin posibilidad de recuperación. Se determina **dos evaluaciones parciales** para las unidades curriculares anuales y **una** para las unidades cuatrimestrales.
- c) Aprobar el 80% de los trabajos prácticos propuestos por el docente en su proyecto de cátedra con un mínimo de 8 (ocho) puntos, sin posibilidad de recuperación.

En caso de perder la promoción directa el estudiante puede pasar a **promoción indirecta o acceder a la regularidad**, según las condiciones lo permitan.

- para acceder a la **promoción indirecta**:

- a) Registrar como mínimo 70% de asistencia a las clases desarrolladas.
- b)) Aprobar las instancias de evaluaciones parciales con un mínimo de 6 (seis) puntos o más cada una. Se determina **dos evaluaciones parciales** para las unidades curriculares anuales y **una** para las unidades cuatrimestrales.
- En las unidades curriculares anuales, de los dos parciales propuestos se podrá recuperar sólo uno por inasistencia debidamente justificada o por no haber alcanzado en primera instancia el mínimo de 6 puntos. En las unidades curriculares cuatrimestrales sólo se podrá recuperar por inasistencia debidamente justificada.
- c) Aprobar el 70% de los trabajos prácticos propuestos por el docente en su proyecto de cátedra con un mínimo de 6 (seis) puntos.

El requisito de asistencia se podrá disminuir en un 10% en ambos casos de promoción, para los estudiantes que certifiquen: trabajo, tener a cargo menores de tres años o domicilio a más de 30 Km.

Si el estudiante cumple con los requisitos accederá a un **coloquio final integrador** con el docente a cargo de la unidad curricular que deberá ser **aprobado con un mínimo de 7(siete) puntos**. El mencionado coloquio final integrador tendrá lugar fuera del período del dictado de clases, en el tiempo fijado en el Calendario Académico y no admite recuperación.

En caso de perder la promoción indirecta el estudiante puede acceder a la regularidad si las condiciones lo permiten.

Capítulo V: De los Exámenes Finales con Tribunal

Artículo 17:

Se entiende por **evaluación final** aquella que se rinde con tribunal fuera del período de dictado de clases. Las fechas de exámenes se organizarán en tres turnos anuales:

Primer turno febrero - marzo, con 2 (dos) llamados

Segundo turno julio, con 1 (uno) llamado

Tercer turno noviembre - diciembre, con 2 (dos) llamados

Artículo 18:

Los **exámenes de carácter especial** podrán llevarse a cabo en cualquier momento del año lectivo, excepto en los meses asignados para los turnos ya programados. Cuando un estudiante regular del Instituto adeude hasta 2 (dos) unidades curriculares para concluir su carrera, podrá solicitar mesa de examen especial con una antelación no menor a 15 (quince) días corridos de la fecha en que desea ser examinado. El Instituto deberá expedirse dentro de los diez días siguientes a la solicitud., teniendo la obligación de conformar el tribunal examinador en un plazo no mayor a los 10 días corridos de la fecha solicitada por el estudiante.

Artículo 19:

Los exámenes serán receptados y calificados en forma individual. Serán rendidos en forma oral y/o escrita, según el criterio que se explice en las propuestas de cátedra de cada unidad curricular. En la instancia de examen oral, el estudiante expondrá sobre un tema a su elección y podrá ser interrogado sobre el resto del programa efectivamente desarrollado. Además de la formulación de preguntas teóricas, el examen podrá comprender la realización de ejercicios, el manejo de elementos materiales o instrumentales y el planteo de resolución de problemas, que pongan en juego los conocimientos de la respectiva unidad curricular.

Artículo 20:

Para el examen final de cada unidad curricular se designará un tribunal examinador, el cual estará constituido por el profesor titular de la misma en carácter de presidente y por dos profesores de espacios curriculares afines, en carácter de vocales. Se designará un profesor en carácter de suplente que integrará el tribunal en reemplazo de cualquiera de los vocales. La ausencia del presidente de mesa determinará la suspensión automática del examen, fijándose institucionalmente nueva fecha para el mismo.

Artículo 21:

El Coordinador de Carrera y/o el Jefe de Formación Inicial o equivalente serán los encargados de elaborar una propuesta de conformación de mesas examinadoras y sus respectivos tribunales. Dicha propuesta deberá contar con el consenso y aprobación del Equipo de Gestión o equivalente y ser comunicada por Secretaría en tiempo y forma a los docentes.

Artículo 22:

Las mesas de exámenes no serán modificadas salvo causas de fuerza mayor debidamente acreditadas ante la Dirección del Instituto o equivalente y por medio de una disposición se autorizará el cambio de fecha. En todos los casos los cambios deberán ser en fechas posteriores a la original y debidamente difundidos.

Artículo 23:

En caso que por razones de fuerza mayor, la mesa examinadora debiera pasar a un cuarto intermedio, el tribunal se mantendrá con los mismos integrantes, debiendo comunicar a los estudiantes el día y la hora en que serán evaluados.

Artículo 24:

En caso de ser decretado asueto o feriado el día establecido para una mesa, el examen se tomará el día hábil inmediato siguiente y a la misma hora y de ser posible con el mismo tribunal.

Artículo 25:

Todos los exámenes serán públicos bajo pena de nulidad.

Artículo 26:

Los estudiantes inscriptos serán examinados en el orden de la lista de examen en un primer llamado. Si algún estudiante inscripto no estuviera presente en la hora fijada para el inicio del examen, el tribunal examinador pasará lista nuevamente quince minutos después de comenzado el examen. Si en este nuevo llamado el estudiante no se hubiere presentado, se considerará ausente.

Artículo 27:

Las pruebas escritas con su calificación quedarán en Secretaría a disposición del estudiante para su conocimiento y por un término de treinta (30) días corridos a partir de la fecha del examen.

Artículo 28:

Son obligaciones del presidente del tribunal examinador:

Garantizar el normal desarrollo de los exámenes finales, respetando las disposiciones contenidas en el presente régimen.

Comunicar por escrito toda irregularidad que se produjera, durante el acto de examen al Jefe del Departamento de Formación Inicial y al Director o equivalentes.

Artículo 29:

El tribunal examinador deberá constituirse indefectiblemente en el día y hora fijado por el Instituto y sólo podrá funcionar con la presencia de todos sus integrantes.

Artículo 30:

Los integrantes del tribunal examinador certificarán con su firma en el acta volante y en el Libro de Actas de Exámenes Finales, la fecha y la calificación – en número y letra- obtenida por cada estudiante. El presidente del tribunal certificará con su firma, en la libreta de los estudiantes que aprueban el examen, la calificación obtenida en número y letra, tanto como lugar y fecha del mismo.

Artículo 31:

El tribunal examinador no podrá interrumpir su tarea, salvo casos de fuerza mayor, situación que deberá informar al Director o equivalente.

Artículo 32:

Cualquiera de los miembros del tribunal examinador podrá ser recusado por escrito ante el Director o equivalente hasta 5 (cinco) días hábiles antes de la fecha fijada para el examen. La recusación deberá resolverse en un término máximo de dos días de ser presentada y el pronunciamiento sobre la misma será inapelable.

Deberán presentarse las causas de la recusación, las que serán consideradas por el Director y su equipo de gestión o equivalentes en función de los datos y elementos de juicio que se consideren necesarios. En caso de darse curso a la recusación y constituirse, para el caso, un nuevo tribunal examinador, el acto se desarrollará de acuerdo a este régimen. Las causales de recusación podrán ser:

- Enemistad manifiesta públicamente.
- Cualquier otra causa grave que pueda demostrarse fehacientemente.

Artículo 33:

En caso de que alguno de los miembros del tribunal examinador tenga un parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado inclusive, con algún estudiante, debe inhibirse de receptar el examen. Tal situación deberá comunicarse oportunamente al Director o equivalente para que designe sustituto al efecto. La no inhibición de los miembros del tribunal en tal situación, determinará la anulación del examen del estudiante consanguíneo.

Artículo 34:

El docente que no pudiere asistir a integrar un tribunal examinador deberá comunicarlo al Director o equivalentes con no menos de 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación a la iniciación del examen, salvo situaciones de fuerza mayor que acontezcan el día y hora del examen. Tal situación determinará la constitución del tribunal con el docente designado como suplente.

Artículo 35:

Las decisiones de los tribunales examinadores sobre aprobación o reprobación se tomarán por unanimidad o por simple mayoría de votos. Si uno de los profesores del tribunal estuviera en disconformidad podrá fundamentar su postura por escrito ante la Dirección o equivalente, luego de haber observado y firmado el Acta correspondiente.

Las evaluaciones finales en caso de reprobación solo serán apelables en situaciones particulares y en tanto tengan vinculación con disidencias registradas en las actas. Se establece como plazo máximo de apelación dos días hábiles posteriores a la fecha del examen en cuestión.

Artículo 36:

El estudiante no podrá ser evaluado en más de 1(una) unidad curricular por día correspondiente al mismo año.

Artículo 37:

El acta de examen será completada por cualquiera de los tres miembros de la mesa. El presidente verificará la exactitud de lo consignado y los tres miembros serán igualmente responsables de su contenido. Ningún miembro del tribunal se retirará antes de que Bedelía o equivalente controle el acta.

Artículo 38:

Los exámenes que no se ajusten a las formalidades establecidas en este Régimen serán anulados sin perjuicio de otras medidas que a juicio de la autoridad competente ya sea Director del Instituto o equivalente, Supervisor o Director de Nivel, reclame el caso.

Artículo 39:

La inscripción para mesas de examen se realizará atendiendo los siguientes requisitos:

- a)** Para poder rendir examen, el estudiante debe ser regular en la unidad curricular o libre, si correspondiere y tener aprobadas las unidades curriculares correlativas del correspondiente Plan de Estudios.
- b)** Cuando el turno sea de dos llamados, el estudiante podrá inscribirse en ambos, en la misma unidad curricular.
- c)** El estudiante aplazado en una fecha de exámenes podrá rendir nuevamente la misma unidad curricular en otro llamado del mismo turno.
- d)** Las inscripciones de los estudiantes para rendir exámenes finales se efectuarán en Bedelía del Instituto o equivalente, en las fechas que a tal efecto se establezcan, con una antelación de no menos de dos días hábiles a la fecha del examen, sin contar ésta.
- e)** La inscripción deberá realizarse personalmente por el interesado, o en su defecto, por persona delegada con autorización escrita. El estudiante que estuviera ausente durante la fecha de inscripción podrá presentar su solicitud por correspondencia certificada con aviso de retorno dirigido a la Bedelía del Instituto o equivalente y conservará la constancia de que su envío ha sido recibido. Si el Instituto cuenta con conectividad deberá arbitrar los medios necesarios para que por esa vía se pueda registrar la inscripción.
- f)** Por ninguna causa se aceptarán solicitudes de inscripción a exámenes fuera de término.

Artículo 40:

40.1: Cerrada la inscripción para los exámenes, Bedelía o equivalente elaborará por orden alfabético las actas de los estudiantes regulares por unidad curricular.

40.2: Las actas de exámenes deberán ser firmadas por el Secretario del Instituto al finalizar la anotación del último estudiante inscripto para rendir.

40.3: La Secretaría exhibirá un día antes de la fecha de exámenes las actas de los inscriptos a fin de que los interesados puedan reclamar por cualquier omisión o error.

40.4: El acta será firmada por la totalidad de los miembros del tribunal examinador, al finalizar el examen. Cuando un mismo tribunal tomara exámenes de una unidad curricular de igual denominación a estudiantes de distintas carreras o Planes de Estudio, deberán confeccionarse actas separadas para cada carrera y plan.

40.5: Todo error, enmienda o intercalación en el acta de exámenes se salvará mediante constancia en el cuerpo de la misma, rubricada por el tribunal examinador o Secretaría según corresponda.

40.6: En ningún caso podrán retirarse las actas ni los libros de la Institución.

Artículo 41:

No se tomará examen al estudiante que no presente DNI y libreta de estudiante, excepto cuando hubiera denunciado la pérdida de la misma. En tal circunstancia la Secretaría autorizará por escrito al estudiante a rendir examen, quién presentará dicha constancia y documento de identidad al tribunal examinador, en todos los casos.

Artículo 42:

Cuando se constituyera un tribunal examinador en turno especial, se procederá de acuerdo a las normas establecidas para los turnos ordinarios.

Capítulo VI: Pases

Artículo 43: Pases. Simultaneidad

43.1: El Instituto otorgará pase a otro Instituto de igual nivel a los estudiantes que así lo soliciten tras la presentación de la documentación requerida. Y recibirá a los estudiantes que vengan con pases de otras Instituciones, según los marcos establecidos en el presente Régimen.

El “pase” es una constancia provisoria emitida por el Instituto Formador de origen, debidamente avalada por la autoridad competente. Se completa formalmente con la presentación del certificado analítico parcial. En todos los casos las **solicitudes de pases** deberán acompañarse del Certificado de Estudio Incompleto y de los programas con los que aprobó las unidades curriculares debidamente refrendados por la autoridad máxima y secretario del Instituto de origen.

43.2: Podrán solicitar, con idénticos requisitos, inscripción por pase a las distintas carreras que se cursan en el Instituto, los estudiantes provenientes de:

- Otras carreras de Institutos de Educación Superior de La Rioja.

- Otras carreras de Institutos de Educación Superior de otras provincias oficiales o privadas reconocidas por el Ministerio de Educación de la Nación.
- Universidades públicas o privadas reconocidas por la Nación.

43.3: Para la consideración de solicitudes de pase será indispensable que el solicitante provenga de algún Instituto de Educación Superior con unidades curriculares equivalentes o afines a este Instituto.

43.4: A los fines de la inscripción por pase, los recurrentes deberán solicitar equivalencias de las unidades curriculares/asignaturas/materias siempre y cuando hayan aprobado tales unidades/asignaturas/materias en un lapso no mayor a 8 (ocho) años.

43.5: Las inscripciones por pase sólo podrán solicitarse una vez cada año académico y hasta tres veces por carrera.

43.6: Para poder solicitar la inscripción por pase el solicitante deberá tener aprobado como mínimo tres unidades curriculares asignaturas/materias de la carrera de origen.

Capítulo VII: Equivalencia

Artículo 44: Criterios y limitaciones

44.1: Las equivalencias se concederán en todos los casos a partir de la solicitud y la presentación de la documentación requerida. (Remitirse Art.43). Serán otorgadas o denegadas por el Equipo de Gestión del Instituto o equivalente a instancias de un informe evaluativo del profesor de la unidad curricular/materia/asignatura en la que se solicita ser aprobada por equivalencia. El Equipo de Gestión o equivalente deberá expedir un informe con el reconocimiento de las equivalencias, en un plazo no mayor de 20 (veinte) días a partir de la presentación de la solicitud.

En aquellos casos de postulantes que soliciten equivalencias habiendo excedido los tiempos estipulados en los artículos 43 y 44 del presente Régimen, podrán otorgarse por excepcionalidad, siempre que su currículum, desempeños y formación lo justifiquen.

44.2: Las unidades curriculares que constituyen el campo de la práctica, no podrán ser objeto de solicitud de equivalencias, excepto que el estudiante provenga de una carrera cuyo plan de estudios y titulación estén aprobados por la misma Resolución.

44.3: Las equivalencias serán consideradas de acuerdo al régimen de correlatividades vigente en el Plan de Estudios de la carrera en la que se solicita la inscripción.

44.4: No se computarán como unidades curriculares aprobadas aquellas que hubieren sido reconocidas por equivalencias anteriores, en cuyo caso deberá

presentarse documentación correspondiente a las asignaturas originalmente aprobadas.

44.5: Para el caso de que dos o más unidades curriculares aprobadas en la carrera de origen resulten equivalentes a un espacio curricular del Plan de Estudios en el que solicita la equivalencia, se consignará como calificación de la misma el promedio de ambas.

44.6: Si el estudiante que solicita inscripción por pase proviene de una carrera cuyo Plan de Estudios y titulación es diferente a la oferta en la que se pretende inscribir, el porcentaje máximo de unidades curriculares que la institución podrá otorgar por equivalencia será del 60%.

44.7: Si el estudiante que solicita inscripción por pase proviene de una carrera cuyo Plan de Estudios y titulación estén aprobados por la misma Resolución se otorgará equivalencia total o directa en los espacios/unidades curriculares que el analítico parcial certifique que están aprobados.

Artículo 45: Categorías de Equivalencia

Teniendo en cuenta la naturaleza de los contenidos de las unidades curriculares/asignaturas/materias, las equivalencias serán calificadas de la siguiente manera:

Total o directa: Se otorgará en los casos en que exista el 70% de analogía de los contenidos, entre los aprobados en las unidades curriculares/asignaturas/materias de Plan de origen y los contenidos de la unidad curricular del Plan de Estudios donde se solicita equivalencia.

Parcial o indirecta: Se otorgará en los casos en que existan diferencias en la temática, extensión o profundidad entre los contenidos de las unidades curriculares/asignaturas/materias de origen y los del nuevo Plan de Estudio. El reconocimiento de la equivalencia estará sujeto a la aprobación de una prueba de competencia. La prueba de competencia podrá ser de carácter teórico, teórico-práctico o práctico, estará a cargo del docente responsable de la unidad curricular respectiva y sujetas a las disposiciones y normativas vigentes jurisdiccionales e institucionales.

Artículo 46: Evaluación de equivalencias

46.1: Cuando la equivalencia es total se registrará la misma nota con la que el estudiante aprobó en el plan de origen. Cuando la equivalencia es parcial la nota que se registrará es el promedio entre la de origen y la que obtuviera en la prueba de competencia.

46.2: Cuando la equivalencia sea parcial, las pruebas de competencia podrán ser rendidas una sola vez y serán calificadas de acuerdo a la escala prevista en la presente reglamentación. Si el estudiante no aprobara, perderá definitivamente el derecho a equivalencia, debiendo en este caso cursar y rendir la unidad curricular correspondiente.

Capítulo VIII: Prácticas y Residencias Docentes

Artículo 47:

Para la regulación de las prácticas de la formación práctica profesional o equivalente, el Instituto se remitía al Reglamento específico

Capítulo IX: Disciplina

Artículo 49:

El Instituto elaborará, si considera necesario, pautas de convivencia, que aprueba por disposición interna y tendrá vigencia transitoria en tanto se apruebe el ROM,

Capítulo X: Carreras

Artículo 50:

50.1: Las garantías de regulación de los procesos de culminación de carreras de formación docente se harán en el marco del presente Régimen Académico Institucional y en consonancia con el Régimen Académico Marco.

50.2: Se entiende por carreras a término a aquellas ofertas formativas que cuentan con Acto Administrativo que regula su apertura y determina su término a través de la cantidad de cohortes que podrán acceder a ella. La provincia definirá la apertura de carreras a término según las necesidades emergentes del contexto socio-político económico y la disponibilidad de recursos que garanticen su implementación.

La inscripción de estudiantes a las ofertas no podrá exceder la cantidad de cohortes debidamente estipulada en la terminalidad de la oferta de formación. Las especificaciones vinculadas a estas ofertas quedarán determinadas en el Régimen Académico Institucional y en consonancia a los términos de la Resolución que le dio origen.

50.3: Cuando la oferta formativa cambie su plan de estudios el ISFD garantizará las condiciones para la culminación de carrera a los estudiantes matriculados hasta cinco (5) cohortes anteriores a la fecha del cambio de planes. El estudiante podrá solicitar cambio de plan de estudios y el Instituto lo tramitará en el marco de régimen de equivalencias vigente. Se establece un período extraordinario de regularización de estudios y cierre de carreras que se extenderá por tres (3) períodos lectivos. En el período de excepcionalidad el Instituto diseñará, en un marco de concertación académico pedagógico, administrativo y normativo, dispositivos institucionales orientados a la atención de los estudiantes a quienes les alcance tal excepcionalidad para la culminación de sus respectivas carreras. Las especificidades derivadas de situaciones particulares se resolverán de acuerdo con lo establecido en las regulaciones vigentes y los lineamientos del Régimen Académico Institucional.

50.4: Las condiciones y requisitos para los **cambios de carrera** se harán conforme a lo estipulado en el capítulo V y VI y sus articulados del presente Régimen.

Capítulo XII: Títulos, certificaciones y diplomas

Artículo 51:

51.1: La emisión de **títulos y certificaciones**, se efectivizará conforme lo establecido por las normas nacionales y provinciales respectivas.

51.2: La entrega de Títulos y Certificados Analíticos se enmarcara en las normas nacionales y provinciales respectivas vigentes al momento de su emisión.

51.3: Todo Diploma o distinción especial que emanen del Instituto estará refrendado por el Director o equivalente y el Secretario. En ambos casos habrá una Disposición Interna que defina su emisión. Anualmente se entregarán distinciones especiales cuyos rubros quedarán asentados en Disposición interna.

51.4: El Instituto emitirá aquellas constancias estipuladas por ley y cuya tramitación se efectivizará en formularios que emite y distribuye el Ministerio de Educación de la Provincia. En caso de otras constancias el Directivo y su Equipo de Gestión o equivalentes analizarán el pedido y definirán su extensión.

Capítulo XIII: Disposiciones complementarias

Artículo 52:

52.1: Las autoridades institucionales podrán, en los marcos regulatorios presentes, elaborar disposiciones complementarias.

52.2: Las situaciones particulares no contempladas en el presente Régimen, así como las diferentes **interpretaciones** a que eventualmente pudiera dar lugar, serán resueltas por el Director con aval del Supervisor zonal o equivalente e informadas a la Dirección General de Educación Superior o equivalente.-





Anexo planes de estudios



Ingeniería en Sistemas Dpto.
Trabajo Final

Ciencias Exactas Físicas y Naturales



Entorno de Gestión
Académica

Profesorado en Educacion Primario

AÑO	Nº DE ORDEN		UNIDADES CURRICULARES	PARA	CURSAR	PARA RENDIR
				TENER REGULAR	TENER APROBADA	DEBE TENER APROB.
1º	01		TALLER DE LECTURA Y ESCR. ACADEMICA (ANUAL)			
	02		PEDAGOGIA (ANUAL)			
	03		DIDACTICA GENERAL (ANUAL)			
	04		LENGUA Y LITERATURA (ANUAL)			
	05		MATEMATICA (ANUAL)			
	06		CIENCIAS NATURALES (ANUAL)			
	07		HISTORIA (1º CUATR.)			
	08		PSICOLOGIA EDUCACIONAL (2º CUATR.)			
	09	PRACTICA	TALLER: METODOS Y			

			TECN. DE REC.Y ANALISIS DE INFORM, (1º CUATR.)			
		I	SEMINARIO: INSTITUCION EDUCATIVA (2º CUATR.)			

				PAR A	CURSAR	PARA RENDIR
	Nº DE ORDE N		UNIDADES CURRICULARES	TENER REGULAR	TENER APROBAD A	DEBE TENER APROB.
2º	10		SUJETOS DE LA EDUCACION PRIMARIA (ANUAL)	2-8-	1-	2
	11		DIDACTICA DE LA MATEMATICA I (ANUAL)	2-3-5-8-	1-9-	2-3-5-
	12		DIDACTICA DE LENGUA Y LITERARURA I (ANUAL)	2-3-4-8-	1-9-	2-3-4-
AÑO	13		DIDACTICA DE LAS CS. NATURALES I (ANUAL)	2-3-6-8-	1-9-	2-3-6-

		HISTORIA ARGENTINA Y LATINOAMERICANA (1º CUATR.)	7	1-	7-
	15	SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION (1º CUATR.)	2-	1-	2-
	16	PROBLEMÁTICA CONTEMPORANEA DE LA Educa. PRIM. (1º CUATR.)	2-8-	1-	2-
	17	GEOGRAFIA (1º CUATR.)		1-	
	18	HISTORIA Y POLITICA DE LA EDUCACION ARGENTINA (2º CUATR.)	2-14-15-	1-7-	2-14-15-
	19	DIDACTICA DE LAS CS SOCIALES (2º CUATR.)	2-3-8-14-17-	1-9-	2-3-14-17-
	20	TALLER: DEFINICION INSTITUCIONAL (2º CUATR.)			
	21	PRACTICA II	TALLER: CURRICULO Y ORGANIZADORES ESCOLARES(1º CUATR.) TALLER:PROGR. DE LA ENS. Y COORD. DE ACTIVIDADES (2º CUATR.)	2-4-5-6-7-8-	1-3-9-

Nº DE ORDEN	UNIDADES CURRICULARES	PAR A TENER REGULAR	PARA RENDI R	
			DEBE TENER APROB . TENER APROBAD A	
3º	22 DIDACTICA DE LA MATEMATICA II (ANUAL)	10-11-	1º Aprob- 21-	10-11-
	23 DIDACTICA DE LENGUA Y LITERATURA II (ANUAL)	10-12-	1º aprob.21-	10-12-
	24 EDUCACION TECNOLOGICA Y SU DIDACTICA (ANUAL)	10-	1º aprob 21-	10-
	25 FILOSOFIA (1º CUATR.)		1º aprob	
AÑO	26 ALFABETIZACION INICIAL (1º CUATR.)	10-12-16-	1º aprob. 21-	10-12- 16-
	27 DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES II (1º CUATR.)	10-13-	1º aprob. 21-	10-13-

	28		LENGUAJE CORPORAL Y PLASTICA VISUAL (1º CUATR.)	10-	1º aprob. 21-	10-
	29		SEMINARIO: INVESTIGACION EDUCATIVA I (1º CUATR.)		1º aprob. 21-	
	30		SEMINARIO: INVESTIGACION EDUCATIVA II (2º CUATR.)	29-	1º aprob. 21-	29-# Rend/ aprob?
	31		TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN (2º CUATR.)	10-16-	1º aprob. 21-	10-16-
	32		DIDACTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES II(2º CUATR.)	10-19-	1º aprob 21-	10-19-
	33		LENGUAJE MUSICAL (2º CUATR.)	10-	1º aprob 21-	10
	34		EDUCACION FISICA (2º CUATR.)	10-28-	1º aprob - 21-	10-28-
	35	PRACTICA DE ENSEÑANZ	TALLER: COORDINACION DE GRUPOS DE APRENDIZAJE (1º CUATR.)	10-11-12- 13-16	1º aprob.	10-11- 12-13- 16
			TALLER:EVALUACIO	19	21-	19

		A	N DE LOS APRENDIZAJES (2º CUATR.)			
--	--	---	-----------------------------------	--	--	--

AÑO	Nº DE ORDEN	UNIDADES CURRICULARES	PARA CURSAR	PARA RENDIR	
			TENER REGULAR	TENER APROBADA	DEBE TENER APROB.
4º	36	ETICA Y FORMACION CIUDADANA (1º CUATR.)		25-	
	37	SEMINARIO OPCIONAL (1º CUATR.)	3º AÑO COMPL.	1º Y 2º AÑO COMPL. 35-	
	38	TALLER: DEFINICION INSTITUCIONAL (2º CUATR.)	3º AÑO COMPL.	1º Y 2º AÑO COMPL. 35-	
	39	TALLER: PREVENCION Y CUIDADO DE LA SALUD (2º CUATR.)	27-32	1º Y 2º AÑO COMPL. 35-	
	40	RESIDENCIA PEDAGOGICA: ATENEOS (ANUAL)		1º, 2º Y 3º AÑO COMPL.	

Profesorado de tecnología

**CUADRO DE CORRELATIVIDADES PARA
PROFESORADOS QUE FORMAN PARA TERCER
CICLO DE LA EGB. Y EDUCACIÓN POLIMODAL EN
TECNOLOGIA.**

ESPACIO CURRICULAR	PARA CURSAR TENER REGULARIZADO	PARA RENDIR TENER APROBADO
1. Fundamento de la práctica Educativa		
2. Sociedad, Cultura y Sistema Educativo		
3. Enseñanza-Aprendizaje		
4. Física General		
5. Matemática		
6. Educación Tecnológica		
7. Biología General		
8. Química General		
9. Investigación Educativa	1-2-3-	1-2-3-

10. Psicología y Sociología del Aula	1-2-3-	1-2-3-
11. Instituciones Educativas y PEI	1-2-3-	1-2-3-
12. Actores y Vínculos	1-2-3-	1-2-3-
13. Mecánica y Mecanismos	1-3-4-5-6-	1-3-4-5-6-
14. Estadística y Probabilidad	1-3-4-5-8-	1-3-4-5-8-
15. Energía, Materiales y sus Transformaciones	1-3-4-5-8-	1-3-4-5-8-
16. Tecnología de Gestión	1-3-6-	1-3-6-
17. Informática	1-3-5-6-	1-3-5-6-
18. Diseño de Productos (Bienes o Servicios)	1-3-4-5-6-8-	1-3-4-5-6-8-
19. Taller de Integración Disciplinar y Pedagógica	espacios curriculares de 1º y 2º año Regularizados	----- ----
20. Diseño de la Práctica	1-2-3-9-10-11-12-19-	Todos los Espacios de 1º año de Formación General pedagógica y Orientada
21. Realidad, Social	1-2-3-9-11-	1-2-3-9-11-

Económica y Educativa de la Región		
22. Formación Focalizada	1-2-3-9-11-12-	1-2-3-4-5-6-7-8-9-11-12
23. Enseñanza de la Tecnología	1-3-6-16-18-19	1-3-6-16-18-19-
24. Electrónica y Electricidad	Todos los espacios de 1º año 13-14-15-17-18	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
25. Procesos Productivos	Espacios Curriculares de 1º año de Formación Orientada 13-14-15-16-17-18	Espacios Curriculares de 1º año de Formación Orientada
26. Control y Automatización de la Producción	Todos los espacios de 1º año 14-16-	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
27. Tecnología Aplicada a la Hidrología	Todos los espacios de 1º año 13-15-18	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
28. Inglés Técnico	Todos los espacios de 1º año 17	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
29. Biotecnología	Todos los espacios de 1º	Todos los espacios de 1º año AFGP y O

a	año 16	
30. Tecnología de la Información y la Comunicación	Todos los espacios de 1º año 14-16-17-	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
31. Silvicultura y Tecnología de la Madera	Todos los espacios de 1º año 14	Todos los espacios de 1º año AFGP y O
32. Taller de Integración Disciplinar y Pedagógica II	Espacios Curriculares de 2º año	Espacios Curriculares de 1º Año AFGP y O
33. La Puesta en Marcha, Reflexión e Innovación de la Práctica	Todos los espacios de 1º 2º 3º año	Espacios de 1º y 2º año AFGPE y O 20-23
34. Proyecto Tecnológico	Espacios Curriculares de 1º, 2º, 3º Año de Formación Orientada	Espacios Curriculares de 1º y 2º año AFGPE y O
35. Tecnología de la Agroindustria	Espacios Curriculares de 1º, 2º, 3º Año de Formación Orientada	Espacios Curriculares de 1º y 2º año AFGPE y O
36. Tecnología de la	Espacios Curriculares de	Espacios Curriculares de 1º y 2º año AFGPE

reproducción y Mejoramiento Animal	1°, 2°, 3° Año de Formación Orientada	y O
37. Tecnología de la Reproducción y Mejoramiento Vegetal	Espacios Curriculares de 1°, 2°, 3° Año de Formación Orientada	Espacios Curriculares de 1° y 2° año AFGPE y O

**CUADRO DE CORRELATIVIDADES PARA PROFESORADOS QUE FORMAN PARA TERCER
CICLO DE LA E.G.B. Y EDUCACIÓN POLIGONAL EN GEOGRAFÍA.**

ESPACIO CURRICULAR	PARA CURSAR TENER REGULARIZADO	PARA RENDIR TENER APROBADO
1- Enseñanza - Aprendizaje	-----	-----
2- Fundamento de la Práctica Educativa	-----	-----
3- Sociedad, Cultura y Sistema Educativo	-----	-----
4- Lengua	-----	-----
5- Introducción a la Geografía	-----	-----
6- Introducción a las Ciencias Sociales	-----	-----
7- Geografía Ambiental I (Geología y Geomorfología)	-----	-----
8- Instituciones Educativas y PEI	3	3
9- Investigación Educativa	1 - 2	1 - 2
10- Actores y Vínculos involucrados en el proceso educativo	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3
11- Psicología y Sociología del Aula	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3
12- Geografía Ambiental II (Climatología y Biogeografía)	5 - 7	1 - 2 - 5 - 7
13- Técnicas de Trabajo y Estudio de Geografía	5 - 7	1 - 2

(Cartografía y Estadística)		
14- Geografía Urbana y Rural	5	5
15- Taller de Integración disciplinaria y pedagógica I	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7	
16- Diseño de la Práctica	1 - 2 - 8 - 10 - 11	1 - 2 - 10
17- Geografía General de La Rioja.	5 - 7- 12 - 14	5-7-12-14
18- Formación Focalizada: - Escuela Rural su realidad y su problemática - Intervención pedagógica con orientación geográfica en instituciones rurales - La educación para la salud en escuelas del medio rural	1 - 2 - 3 - 8 - 9 - 14	1 - 2 - 3 -8-9-14
19- Geografía de los Espacios Americanos	5 -7-12- 14	1 - 2 - 5 - 7-12-14
20- Geografía Económica y General	5-7-12-14	1-2-5-7-12-14

21- Introducción a la Historia Latinoamericana y Argentina	6	1 - 2 - 6
22- Enseñanza de la Geografía	1 - 2 - 5 - 6 -7- 12	1 - 2 - 5 - 6 - 7-12
23- Geografía Ambiental de la Argentina	1 - 2 - 5 - 6 -7- 12	1 - 2 - 5 - 6 -7- 12
24- Geografía Social y Política	5-7-12-14-	1-2-5 - 7-12-14

25- Talleres Optativos: - Geografía de las regiones secas - Análisis de las Subregiones de vegetación y suelo del Chaco Árido de La Rioja	5-7-	5-7-
26- Informática aplicada a la Geografía	13	13
27-Realidad Social, Educativa y Económica de la Región.	1-2-5 -9	1 - 2 - 5 -
28- Seminario de las Ciencias Geográficas	5 - 6 -7-12-14-25	1 - 2 - 5 - 6- 7-12-14
29- Geografía de los Espacios Mundiales	5 - 7- 12- 14-16-19 -23-	5 - 7-12-14-
30- Geografía Regional y del Nuevo Cuyo	5 -7-12- 14-17- 19-20-23- 24 - 25-	5 -7-12- 14-
31-La puesta en marcha, reflexión e innovación de la Práctica	1º Año: TODO 2º Año: TODO 3º Año: TODO	1º Año: TODO 2º Año: TODO 3º Año: 16 - 22
32-Taller de Integración Disciplinar y Pedagógica II	1º Año: TODO 2º Año: TODO 3º Año: TODO	



Notas



Nota1



Nota2



Nota3



Nota4



CV Tutor

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

MARCELO FABIO ROLDAN



Grados y Posgrados Académicos Obtenidos

Camara de grado	Institución	Periodo (Años)	Año de Titulación
Licenciado en Análisis de Sistemas	Universidad Nacional de La Rioja	2002-2005	2005

Camara de posgrado nacional	Institución	Periodo (Años)	Año de Titulación
Maestría en Ingeniería de Software Máxima Categoría CONEAU "A"	Universidad Nacional de San Luis Argentina	2009-2012	2013

Camara de posgrado internacional	Institución	Periodo (Años)	Año de Titulación
Máster en Dirección de Sistemas De Información	Universidad de Cádiz España	2011-2012	2013

Estudios de Especialización

Nombre de la especialización	Institución	Periodo (Años)	Año de Titulación
Instructor de Formación Profesional	Centro de Formación Profesional Nº1 – La Rioja	1993-1994	1995

Carrera Académica

Actividad o Puesto desempeñado	Institución
Investigador Categoría V (actual)	CONEAU
Profesor Titular (actual)	UNLAR
Profesor Adjunto (actual)	UNLAR
Profesor JTP	UNLAR
Becario ayudante	UNLAR

Materias Impartidas	No. de Veces/Años
Programación II	7
Computación II	2
Seminario de Actualización Tecnológica I	4
Seminario de Actualización Tecnológica II	4
Sistemas de Tiempo Real	2
Estadística	1

Fichas Bibliográficas de últimas publicaciones científicas y trabajos más relevantes:

Premio Nacional Gobierno Electrónico 2013 al artículo "**Análisis taxonómico predictivo aplicado a la detección temprana de alumnos universitarios en riesgos de deserción**". XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. ISBN: en proceso, Octubre 2013.

"**A Methodology based on Business Intelligence for the development of predictive applications in Self-Adapting Environments**". 2013 2nd International Conference on Computer Science and Electronics. China. Marzo 2013.

"**Análisis taxonómico predictivo aplicado a la detección temprana de alumnos universitarios en riesgos de deserción**". 42 Jornadas Argentinas de Informática. JAII - Simposio Informática en el Estado, ISBN en proceso. Octubre 2013.

"Una Metodología para el Desarrollo de Aplicaciones Autoadaptativas basada en Business Intelligence. Aplicación en Medicina.". Tesis de Maestría. UNSL. Nov. 2012.

"Una propuesta metodológica para Adaptive Business Intelligence". WICC 2012. XIV Workshop Internacional de Investigadores en Ciencias de la Computación. ISBN: 978-950-766-082-5, Oct. 2012.

"Fase de despliegue y desarrollo de Aplicaciones Autoadaptativas basadas en Business Intelligence usando técnicas de Datamining". UNLAR Ciencia. Ago. 2012.

Ha publicado además en Unlar Ciencia, Salud Unlar, Jornadas nacionales de Matemática y Encuentro Informático Riojano en diferentes ocasiones.

Premios y/o distinciones

Premio Nacional de Gobierno Electrónico 6º Edición – JAIIIO - SIE 2013 - Córdoba

Premio Nacional Proyecto – Otorgado por la Presidencia – Proyecto Infotrópica 2008 – Bs As

Actividades más relevantes.

Experiencia docente en Formación Profesional, Carreras de grado y pre-grado universitarias Licenciatura e Ingeniería en Sistemas de Información, Tecnicatura y Diseño Multimedial. Instituto de Formación de Docente continuas y Escuelas secundarias desde 1996. Ha dictado cursos de formación en TIC para el Instituto Nacional de Educación Técnica. Dirección de más de 8 tesis de licenciatura, ingeniería y licenciatura en sistemas y en enseñanza de la matemática. Publicación de 2 artículos internacionales con arbitraje en China y Argentina. Premio Nacional de Gobierno Electrónico 6º Edición – JAIIIO - SIE 2013. Pertenece al grupo de Investigadores de la UNLAR con categoría V. Director Ejecutivo de Proyectos de Investigación en curso: "Aportes de la Ingeniería de Software para determinar las causalidades de deserción. Uso de Adaptive Business Intelligence en entornos predictivos para Inferencia en las Carreras del Departamento de ciencias exactas, físicas y naturales" e "Ingeniería de Software para clasificar patrones cognitivo conductuales. Clasificación taxonómica predictiva y su Impacto en la graduación de los aspirantes a la carrera de sub oficiales de Policias". Participa como Co-Director del proyecto "Impacto del programa conectar igualdades y su incidencia en la trayectoria formativa de los alumnos del IFDC" y participa como integrante de otros proyectos.

Fue Director del Instituto de Domótica e Inmótica del 2009 al 2013. Secretario Académico del Departamento Ciencias Exactas, Físicas y Naturales del 2010 al 2013.

Formador de Docentes en TIC y CEO del CAMPUSDOCENTE del 2008 al 2011. CEO de PROFEUNIVERSITARIO.COM.AR en la actualidad. Es autor del libro "El docente como operador OLPC: lo fundamental" con ISBN. Es autor y disertante de numerosos cursos de formación docente orientados a las TIC. Y ha participado activamente en el proceso de acreditación de carreras de grado y posgrado del Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la UNLAR durante el 2010 al 2013, entre ellas la Ingeniería y Licenciatura en Sistemas de Información y ha participado en numerosos trabajos finales como jurado.

Se ha desenvuelto como profesor a cargo del módulo de Informática Administrativa de la Diplomatura en Gestión de Organizaciones Gubernamentales.



CV Asesor



CURRICULUM VITAE

Información personal

- Apellido y Nombres: **Torralba, José Sebastián**
- DNI: 28.403.003
- Estado civil: Casado
- Nacionalidad: Argentino
- Edad: 32
- Lugar de nacimiento: Comodoro Rivadavia – Chubut
- Lugar de residencia: La Rioja Capital
- Familia: 4 Hijos
- Correo electrónico:
 - TwoBooT@gmail.com
- Domicilio: Mza C4 casa 85 Barrio Urbano III
- Teléfono:
 - (0380) 154320646



Educación

- [1994-1998] Colegio Perito Moreno N° 766 (Comodoro Rivadavia - Chubut)
- Titulo: Perito Mercantil Con Orientación Impositiva
- [2000-2008] U.N.La R. (Licenciatura en Análisis de Sistemas)
- Titulo Licenciado de Análisis de Sistemas

Seminarios y cursos

- [2001] Seminario de Redes Neuronales y Robótica (UTN Córdoba y U.N.La R.)
- [2002] Taller de GNU/Linux (I Encuentro Informático Riojano)
- [2003] Seminario de Internet, Libertad y Sociedad (OSDE)
- [2004] Taller de GNU/Linux (I Encuentro Informático Riojano)
- [2004] Curso de EASERVER JAVA Y POWERBUILDER (STEP S.R.L.)
- [2004] Curso de Introducción a .Net Framework y desarrollando código Seguro en .Net
- [2011] Curso de Postgrado “Calidad de Los Sistemas de Información Estándar ISO 9001:2008”
- [2011] Curso de Postgrado “Administración de Proyectos: Balanced Scorecard como una Herramienta de Gestión”

Cargos de Gestión

- [2004] Miembro Suplente del Concejo Directivo del DACEFyN (Res: 87/04)

Idiomas

- Inglés (Avanzado)
- Francés (Intermedio)

Docencia

- [2012 – Actualidad] Universidad Nacional de La Rioja
 - Cargo: Ayudante de Primera Dedicación Simple Concursado
 - Cátedra: Paradigmas y Lenguajes I
- [2012] Universidad Nacional de La Rioja
 - Curso de Capacitacion “Introducción al Lenguaje JAVA Nivel 1” (Res. Interna: DACEFyN 736)
- [2013] Universidad Nacional de La Rioja
 - Curso de Capacitacion “Introducción al Lenguaje JAVA Nivel 1” (Res. Interna: DACEFyN 736)

Experiencia Laboral

- [1998] Austral Export Estudio Contable y Despachantes de Aduana
 - Cargo: Pasante del Colegio Perito Moreno realizando tareas de Ayudante de Contador Público
- [Febrero 2001 – Septiembre 2001] U.N.La R. (Becario del Departamento de Ciencias Aplicadas)
 - Cargo: Administrador del Aula de Informática, realizando tareas de mantenimiento en los Equipos de Informática, tanto en Software como en Hardware
- [Septiembre 2001 – Diciembre 2001] U.N.La R. (Becario del Departamento de Ciencias Básicas)
 - Cargo: Desarrollo y Mantenimiento del Sitio Web de La U.N.La R bajo la plataforma Flash.
- [Febrero 2002 – Diciembre 2002] U.N.La R. (Becario del Departamento de Ciencias Básicas)
 - Cargo: Data Entry del Sistema de Análisis Clínicos del Laboratorio de la U.N.La R.
- [Febrero 2003 – Diciembre 2004] U.N.La R. (Becario de la Secretaría de Asuntos Académicos)
 - Cargo: Desarrollo y Mantenimiento del Sitio Web de La U.N.La R., de la Radio y del Museo de la Misma, bajo la plataforma PHP.
 - Cargo: Administrador de Red de la U.N.La R. Bajo Plataformas GNU/Linux y Windows
 - Cargo: Ayudante en el Mantenimiento y desarrollo del Sistema SIU GUARANI plataforma PowerBuilder/Infomix
- [2005 – 2007] ATINF ONG
 - Cargo: Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas:
 - Sistema de Gestión de Encuestas para la Unidad Técnica de la Jefatura de Gabinete - PowerBuilder 10/MS SQL Server 2000
 - Sistema de Gestión para El Registro de la Propiedad Inmueble PowerBuilder 10/MS SQL Server 2000
- [Noviembre 2003 – 2008] A.P.O.S.
 - Cargo: Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Gestión en las Siguientes Plataformas:

- Sistema de Afiliaciones – Visual Basic 6/MS SQL Server 2000
- Sistema de Afiliaciones Particulares – PowerBuilder 6.5/MS SQL Server 2000
- Sistema de Expedientes – PowerBuilder 6.5/MS SQL Server 2000
- Sistema de Prótesis – PowerBuilder 6.5/MS SQL Server 2000
- Sistema de Auditoria de Farmacia – PowerBuilder 6.5/MS SQL Server 2000
- Sistema de Impresión de Carnet – PowerBuilder 10/MS SQL Server 2000
- Sistema de Gestión de Aportes – PowerBuilder 10/MS SQL Server 2000
- Mantenimiento y Mejoramiento del Sistema Prestacional – JSP/JAVA-PowerBuilder 10/EAServer 5
- [2008 – 2012] La Rioja Telecomunicaciones SAPEM
 - Cargo: Jefe de Sistemas
 - Desarrollo y Mantenimiento, Sistema de Gestión para Internet para Todos - PowerBuilder 10.5/MS SQL Server 2000
 - Desarrollo y Mantenimiento, Sistema de Gestión para el Programa Joaquín V. González (Entrega de Laptops XO) - PowerBuilder 10.5/MS SQL Server 2000
- [2010 – 2012] La Rioja Telecomunicaciones SAPEM
 - Cargo: Gerente Comercial Internet Para Todos.
- [2013 – Actualidad] Colortex S.A.
 - Cargo: Jefe de Sistemas
 - Desarrollo y Mantenimiento, Sistema de Gestión de la Programación y Control de la Producción- PowerBuilder/JAVA/MS SQL Server 2005





CV Alumnos

Datos Personales



Nombre y Apellido: Falón Fabián Ezequiel

DNI: 35.541.117

Fecha de Nacimiento: 17/06/91.

Lugar de Nacimiento: Aimogasta - La Rioja

Domicilio Real: Calle Copiapó Nº 388.

Número de Teléfono: 03827-15654181

Dirección De Correo: fabian.falon@gmail.com.



Dirección de Facebook: www.facebook.com/fabian.falon



CUIT Nº: 20-35541117-7

Estado Civil: Soltero.

Hijos: Ninguno.

Nacionalidad: argentino.

Estudios Realizados o Formación Académica:

Nivel Primario: Completo

Escuela Inmaculada Concepción Nº 336 Ciudad De Aimogasta

Año de egreso: 2001

Nivel Secundario: Completo

Instituto Parroquial Pedro Goyena, con orientación de Humanidades y Ciencias Sociales.

Año de ingreso: 2002

Año de egreso: 2008.

Nivel Universitario:

Actualmente me encuentro en la etapa de elaboración del trabajo final de carrera para obtener el título de Ingeniero en Sistemas en la Universidad Nacional de La Rioja (U.N.La.R), el cual trata de un sistema de gestión académica para un instituto terciario del Dpto General Belgrano de Olta-La Rioja, dicho sistema se encuentra desarrollado en Python y su framework Django conectado a una base de datos PostgreSQL. Año de ingreso 2009.

Conocimientos:

- **Microsoft Office. (WORD, EXCEL, POWER POINT).**
- **Mantenimiento de PCs.**
- **Programación en C++, PHP y Mysql, HTML5, CSS3.**
- **Programación en Python y Django.**
- **Experiencia en control de versiones GitHub.**
- **Ingles técnico.**
- **Administración de redes (Linux / Windows).**
- **Network Security.**
- **Ingeniería de Software.**
- **Manejo de Sistemas Operativos Windows y Linux.**

Mi Perfil

Capacidad para trabajar en grupo y con búsqueda permanente a especializaciones y superación.

Motivado y orientado a la producción de resultados.

Dinámico y dedicado a la hora de buscar una solución apropiada a problemas.

Ganas de aprender y adquirir una amplia experiencia.

Flexible y adaptable a los cambios.

Actividad Académica

- **Participación en el VIII, IX y X encuentro informático Universidad Nacional De La Rioja.**
- **Participación de la VI jornada nacional de Matemática en la Universidad Nacional De La Rioja.**
- **II Tinkunaco Científico De investigación e Innovación Universidad Nacional De La Rioja.**
- **Participación en 1º congreso de televisión Digital en La Universidad De La rioja.**
- **Seminario de Administración De Proyectos de Software. Universidad Nacional De La Rioja.**
- **Curso Técnicas Y Herramientas para la Seguridad en Redes de Datos Universidad Tecnológica Nacional sede La Rioja. Aprobado**
- **Asistencia a seminario Ethical Hacking dictado por ITCAPACITACIONES Provincia de Córdoba.**
- **Asistencia a seminario Aplicaciones Web dictado por ITCAPACITACIONES Provincia de Córdoba.**
- **Asistencia a seminario Seguridad en Internet dictado por ITCAPACITACIONES Provincia de Córdoba.**
- **Integrante en proyecto de investigación “Realidad Aumentada y Algoritmos de Búsqueda Heurísticos aplicados a Entornos Limitados”.**

- **Integrante en proyecto de investigación “Impacto del Programa Conectar Igualdad y su Incidencia en la trayectoria formativa de los alumnos del ISFD Dr. José. S. Salinas de la ciudad de Olta, Provincia de La Rioja a partir del Año lectivo 2012-2013”.**
- **Asistencia al Taller de Vitalización en Linux dictado en UNLaR por el Lic. Miguel Molina.**
- **Seminario Online de Linux en EducacionIT.**
- **Seminario Online de Desarrollo de Aplicaciones en Android en EducacionIT.**
- **Asistencia al primer Congreso Nacional de Ingeniería Informática/ Sistemas Córdoba CONAIISI.**
- **Curso Profesional de Framework Django, dictado por www.devcode.la E-Learning , Perú.**
- **Curso de Node.js, dictado por www.devcode.la E-Learning, Perú. (En transcurso)**

Experiencia Laboral

- **Ciber Barrio Olivo: Atención al público y mantenimiento de las maquinas con una duración 12 meses.**
- **Trabajo particular de mantenimiento y reparación de PC, Netbook, Laptop.**
- **Desde el mes de Noviembre del año 2013 he sido seleccionado para integrar las becas formativas en la Universidad Nacional de La Rioja, en la Sub Secretaría de Tecnología de la misma, realizando tareas tales como: Armado y mantenimiento de la red física de los edificios pertenecientes a dicha Universidad.**

Objetivo:



Quedo a vuestra disposición, ofreciendo a usted la posibilidad de probar y/o demostrar mis conocimientos adquiridos en el tránsito de mi carrera universitaria, y mi corta experiencia laboral. Y por supuesto ofrezco mis servicios para cualquier tipo de actividad con una buena voluntad y predisposición para aprender lo que sea necesario y favorable para sus fines.



Estudiante Avanzado de Ingeniería en Sistemas

02/02/14



Peralta, Cristian Alejandro.

- Edad
24 años
- Estado civil
Soltero
- Domicilio
Av. Carlos Saúl Menem, al 1200,
DptoN°61 - La Rioja (5300)
- Número de Tel
0380-154355600
- E-mail
aleperalta27@gmail.com

Estudiante avanzado de la Ingeniería en Sistemas, actualmente sin cursar, adeudando solo el trabajo final de la carrera, con intención de crecer profesionalmente en el ámbito de la carrera o relacionados. Con conocimientos en varias áreas, como ser: conocimientos básicos en administración de redes, conocimientos básicos en el desarrollo de software, conocimientos básicos relacionados a la reparación y mantenimiento de PC y conocimientos varios acerca de herramientas informática.

Habilidades / Capacidades

Mantenimiento y reparación de PC:

Conocimientos básicos y prácticos relacionados al mantenimiento y reparación de PC.

Administración de redes:

Conocimientos básicos y prácticos relacionados a la administración de redes (sistemas operativos, redes, servicios, protocolos de comunicación, topologías, conexiones).

Desarrollo de Software:

Conocimientos sobre el desarrollo de software, así también de para tal fin (lenguajes de programación, herramientas case, Software de administración de proyectos).

Experiencia

Mantenimiento y
reparación de PC
(particular).

Cátedras de redes,
telemática.

Cátedras de Ing. de
software,
Programación II,
Programación III.

Formación académica

2002-2007 Polimodal completo, con orientación a Humanidades y Ciencias Sociales.

Instituto parroquial Pedro Goyena.

2008 – a la fecha Ingeniería en sistemas

UNLaR (Universidad Nacional de La Rioja).

- Actualmente cursando 5º año.
- Promedio: 7.25 (siete, veinticinco).
- Materias aprobadas: 51/52.

Idiomas

Inglés: Inglés técnico nivel medio/básico (cursado de Ingles I, Ingles II, Ingles III, de la carrera de Ing. de Sistemas).

Informática/Programación

➤ **Sistemas operativos:**

- Manejo nivel medio/avanzado de MS Windows, en sus distintas versiones (xp, 7, 8).
- Manejo nivel básico/medio en sistemas operativos LINUX en varias de sus distribuciones (Debian, Mint, BackTrack).

➤ **Ofimática:** manejo de MS office nivel medio/avanzado (Word, Excel, PowerPoint, etc.) /OpenOffice.

➤ **Lenguajes de programación:**

- C/C++.
- Visual BASIC.
- PHP/ CakePHP (framework).

Cursos/Seminarios

- CECO - Área de Ciencias Básicas (2011 -curso).
- CECO - Área de Tecnologías Básicas (2011 - curso).
- Flisol og (Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre) (2009 - seminario).
- 9º Encuentro Informático Riojano (2011 - seminario de actualización).
- Curso de JAVA nivel básico (2013 - curso).
- SASE (Simposio Argentino de Sistemas Embebidos) (2013 - Simposio).
- 11º Encuentro Informático Riojano (2011 - seminario de actualización).

Otros

- Movilidad propia (moto).
- Carnet de conducir.

Disponibilidad Horaria

- Disponibilidad full-time

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre y Apellido: Rodríguez Brenda Antonella

DNI: 36.588.409

Fecha de Nacimiento: 01/10/1991

Edad: 22



Lugar de Nacimiento: Chamical, La Rioja.

Domicilio Legal: Ortíz de Ocampo 90 - Olta

Domicilio Real: Santa Fe 1156

Número de Teléfono: 03826-15406321

Dirección De Correo: bren.rodriguez91@gmail.com.

Estado Civil: Soltera

Hijos: Ninguno

Nacionalidad: Argentino

Estudios Realizados o Formación Académica:

Nivel Primario: Completo

Escuela Normal Superior República de Haití Dpto. Gral. Belgrano (Olta)

Año de egreso: 2001

Nivel Secundario: Completo

Polivalente de Arte Ciudad de Chamical

Año de ingreso 2002.

Año de egreso: 2007.

Polimodal Loma Blanca Dpto. Gral. Belgrano

Año de ingreso 2007

Año de egreso: 2008.

Nivel Universitario:

Actualmente realizando el trabajo final de Carrera Ingeniería en Sistemas.

Año de ingreso 2009.

Actividad Académica

- Participación en el VIII, IX y X encuentro informático Universidad Nacional De La Rioja.
- Participación de la VI jornada nacional de Matemática en la Universidad Nacional De La Rioja.
- II Tinkunaco Científico De investigación e Innovación Universidad Nacional De La Rioja.
- Participación en 1º congreso de televisión Digital en La Universidad De La rioja.
- Seminario de Administración De Proyectos de Software. Universidad Nacional De La Rioja.
- Integrante en proyecto de investigación "Realidad Aumentada y Algoritmos de Búsqueda Heurísticos aplicados a Entornos Limitados".
- Integrante en proyecto de investigación "Impacto del Programa Conectar Igualdad y su Incidencia en la trayectoria formativa de los alumnos del ISFD Dr. José. S. Salinas de la ciudad de Olta, Provincia de La Rioja a partir del Año lectivo 2012-2013".