DISEÑO DE UN PORTAL EN INTERNET PARA LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

JUAN HABIB BENDECK SOTO

ROBERTO CARLOS CAMPY AVILA

ELKIN ADOLFO CERVANTES VILAR

HAMES IVAN MARES RODRIGUEZ

GILBERTO OMAR MEDRANO ALARCON

Proyecto para optar al título de

Ingeniero de Sistemas

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA

2005

Nota de Aceptación

_____

_____

_____

_____

Presidente del Jurado

_____

Jurado

_____

Jurado

Barranquilla, Diciembre de 2005

AGRADECIMIENTOS

Los autores del presente trabajo expresan sus agradecimientos a:

La Corporación Universitaria Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, por habernos brindado la oportunidad de superarnos y alcanzar la meta deseada.

Todos los tutores entre ellos: Juan Carlos Calabria y Tania Galindo los cuales nos orientaron con sus sabias instrucciones.

Al personal directivo y docente de la Escuela Mixta La Enseñanza por permitirnos desarrollar el proceso investigativo.

Todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de este trabajo.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

DEDICATORIA

Dedico este triunfo a Dios por haberme guiado a cumplir todas mis metas.

A mi novia por estar siempre a mi lado cuando la necesite.

A mi madre Amalia Soto, quien con sus consejos supo darme la instrucción necesaria.

A mi hermana y a todas las personas que de una u otra forma me ayudaron a llegar aquí.

Juan

DEDICATORIA

Dedico este triunfo a mi Padre Roberto Campy quien me ha dado el ejemplo toda mi vida y sin el cual no habría podido llegar aquí, a mi madre Neisla Ávila que me dio el apoyo cuando lo necesite.

A mis hermanos, tíos, primos y todos aquellos que siempre me brindaron su apoyo.

Roberto

DEDICATORIA

Este titulo lo dedico con todo cariño y amor a Dios por iluminarme en todo momento.

A mi mama Maria Vilar y mi abuela quienes esperaron en casa paciente mis ausencias por la dedicación al estudio.

A mi hermana, sobrinos, tíos y a todas las personas que me apoyaron en la búsqueda de la meta deseada.

Elkin

DEDICATORIA

Dedico con todo amor este triunfo a Dios, quien medio fuerza de voluntad para seguir adelante.

A mis padres Ivan José Mares Mesino y Nohemi Rodriguez Montero quienes me dieron el ser y las bases fundamentales para alcanzar esta meta.

A mi novia quien me motivo brindandome su apoyo moral y motivación constante.

A mis hermanos Hader José Mares Rodriguez e Ivonne Paola Mares Rodriguez quienes me dieron aliento para seguir adelante.

A mis abuelos, tíos(as), primos(as) en especial a Marelis Mares que siempre estuvo a mi lado en los momentos difíciles y a todas aquellas personas que de una u otra forma me apoyaron para alcanzar este gran triunfo.

Hames

DEDICATORIA

Este triunfo se lo quiero dedicar especialmente a Dios que ha sido la fuerza que me ha guiado a la consecución de mis metas.

A mis padres quienes me han instruido y con sus consejos han hecho de mi lo que hoy soy, a mis hermanas que me han brindado su cariño y apoyo en los momentos que lo necesite.

A mis amigos, profesores y a todas esas personas que colocaron su granito de arena para construir este triunfo que hoy consigo.

Gilberto

CONTENIDO

INTRODUCCION		3
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2.	FORMULACION DEL PROBLEMA	6
1.3.	SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	6
2.	OBJETIVOS	8
2.1.	OBJETIVO GENERAL	8
2.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
3.	JUSTIFICACION DEL PROYECTO	9
4.	MARCO DE REFERNCIA	11
4.1.	MARCO TEORICO	11
4.2.	MARCO CONCEPTUAL	16
4.3.	MARCO ESPACIAL	20
4.4.	MARCO LEGAL	21
5.	HIPOTESIS	29
6.	METODOLOGIA	30
6.1.	TIPO DE ESTUDIO	30
6.2.	LINEA DE INVESTIGACION	31
6.3.	EJE TEMATICO	31

6.4. POBLACION Y MUESTRA 31

7. RECURSOS 33

7.1. RECURSOS HUMANOS 33

7.2. RECURSOS FINANCIEROS 33

7.3. RECURSOS DE ENTORNO 33

8. CRONOGRAMAS 35

9. INGENIERIA DE REQUISITOS 37

9.1. DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL 37

9.2. IDENTIFICACION DE REQUISITOS 40

9.3. ANALISIS DE REQUISITOS 42

9.4. ESPECIFICACION DE REQUISITOS 44

10. INGENIERIA DE INFORMACION 46

10.1. MISION 46

10.2. VISION 47

10.3. HISTORIA 47

10.4. POLITICAS 49

10.5. ORGANIGRAMA 52

11. ANALISIS DEL SISTEMA 53

11.1. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO 53

11.2. DICCIONARIO DE DATOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS 79

11.3. MODELO ENTIDAD RELACION 98

11.4. MODELO RELACIONAL 99

12. DISEÑO DEL SISTEMA 100

12.1. ESTRUCTURA FUNCIONAL 100

12.2. ANALISIS DE INTERACCION 101

12.3. ANALISIS DE CONFIGURACION 102

12.4. DISEÑO DE LAS INTERFACES 103

BIBLIOGRAFIA 104

ANEXO A: Manual para el aseguramiento de la calidad 105

INTRODUCCION

La World Wide Web e Internet han llevado a la población en general a familiarizarse con el mundo de la informática: servicios de compra y venta a través de la red, Chat (conversación persona a persona a través de la red), cursos universitarios, música, películas, reservas de habitaciones en hoteles, búsqueda de información de temas particulares a través de un sinnúmero de medios de comunicación accesibles, publicidad a través de paginas Web, asesoramiento medico, etc. Es decir, en el mundo virtual se puede hacer todo lo que se necesite. Se puede decir que Internet y la Web son los avances tecnológicos más importantes en la historia de la informática. Estos avances nos han llevado a todos a la era de la informática. Algo que siempre debemos recordar, es que durante los primeros años del siglo XXI estas tecnologías han llegado casi a formar parte de nuestras vidas.

Viendo el auge que la Internet y la Web han tenido en los últimos años y teniendo en cuenta las necesidades de la Escuela Mixta la Enseñanza, esta ha decidido tener presencia en la red por medio de un portal en Internet, en donde pueda ofrecer información de la institución tanto a la comunidad estudiantil como al publico en general y ofrecer sus servicios a todo aquel que esté interesado.

El trabajo contempla el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, los alcances y limitaciones, el marco de referencia, las hipótesis, la metodología los recursos y el cronograma de actividades.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la Escuela Mixta la Enseñanza cuenta con un medio de información institucional escrito llamado "EL INFORMADOR", el cual es realizado por el personal del área de humanidades (docentes y estudiante). Este medio de comunicación es distribuido a la comunidad estudiantil, cuerpo docente y algunos padres de familia, por lo cual su alcance es un poco limitado. Suele ser común que algunas personas se acerquen a la institución a preguntar sobre las actividades que se realizaran, lo que convierte al "INFORMADOR" en un medio insuficiente para la información de la comunidad en general, ya que por tener un campo de acción tan reducido no cumple con su objetivo fuera de los limites de la institución.

La realización de cada entrega de "El INFORMADOR" implica un arduo proceso por parte de sus realizadores (investigación, edición, etc.) y un gran esfuerzo económico por parte de la institución (papel, tinta, etc.) por lo cual las directivas de la institución quieren buscar la forma de que se pueda ahorrar materia prima que facilite el trabajo de las personas que laboran

dentro de la institución y además desean que la escuela no solo se conozca a nivel local sino regional y hasta nacional e incluso ofrecer muchos más servicios que en la actualidad solo se pueden prestar de forma presencial, tal es el caso de la consulta de contenidos académicos, actividades culturales y más. Además de poder incluir nuevos servicios que gracias a la informática se han convertido en un servicio público más como es el caso del e-mail y descarga de información a través de la Internet.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

- ¿Cómo realizara esta labor la escuela con el fin de que se pueda brindar información al público y ofrecer sus servicios?

1.3. SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

- ¿Qué tipo de información se maneja actualmente en la institución?
- ¿Qué tipo de información le interesa a la comunidad educativa que salga en el portal?
- ¿Cómo ofrecer un mejor manejo de la información a la institución?
- ¿Qué estrategias se pueden utilizar para ofrecer mayor seguridad en el almacenamiento de la información?

- ¿Qué características debe tener el diseño del portal para que responda a las necesidades de la institución?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Implementar un Portal en Internet para la Escuela Mixta la Enseñanza en el cual se pueda brindar información al público y ofrecer sus servicios.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer que tipo de información se maneja actualmente en la institución.
- Determinar que tipo de información le interesa a la comunidad educativa que salga en el portal.
- Ofrecer un mejor manejo de la información a la institución.
- Diseñar estrategias que permitan ofrecer mayor seguridad en el almacenamiento de la información.
- Identificar las características debe tener el diseño del portal para que responda a las necesidades de la institución.

3. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La ingeniería Web es una rama de la ingeniería de sistemas que busca aplicar al diseño Web todos los estándares y características que se utilizan en la ingeniería del software para producir productos de calidad. Aunque el diseño Web no es un campo muy antiguo en los últimos años se han dado muchos avances, es por esto que surge la necesidad de crear una rama especializada en esto. La ingeniería Web define ciertos estándares que facilitan la creación de un sitio Web amigable y eficiente para los usuarios.

El presente proyecto se realizara para permitirle a la Escuela Mixta la Enseñanza estar a la par de los adelantos tecnológicos, esto se realizara mediante la construcción de un Portal en Internet que les permita a los estudiantes, docentes y personas ajenas a la institución estar al tanto de lo que ocurre sin estar presente en ella, al brindar una completa información de las actividades y servicios que la institución ofrece.

De acuerdo a todo lo anterior el portal será una herramienta de gran utilidad al mantener informado a la comunidad, mejorará la calidad académica de la institución, además de esto los estudiantes tendrán mayor eficiencias en el

desarrollo de las tareas al contar con acceso ala información de los contenidos académicos sin importar el sitio y la hora y la institución no solo será reconocida a nivel departamental sino a nivel nacional.

4. MARCO DE REFERNCIA

4.1. MARCO TEORICO

Desarrollo histórico de los Portales en Internet.

"Un «portal» en Internet es una «ventana» en una página Web que da la posibilidad de acceder a información, servicios y enlaces a páginas de interés específico."[1]. La palabra termino portal es de reciente surgimiento en el ámbito del Internet al igual que su realizadora la ingeniería Web, en el proceso de evolución de los portales en Internet se destacan cinco etapas la según expresa el Lic. Jorge Arguello Alcover[2]:

Primera Etapa: Esto ocurría a finales de 1996 y principios de 1997. Y fueron precisamente los principales "Motores de Búsqueda", como es el caso de, Yahoo (http://www.yahoo.com), o Altavista (http://ww.altavista.com), los que iniciaron el camino, aunque en aquel momento el concepto de "Estrategia de Portal", tal y como lo conocemos

[1] REVISTA PALABRA. nº 440. http://www.anit.es/palabra/guiaweb.html. febrero-2001

[2] Lic. ARGUELLO ALCOCER, JORGE. http://www.islagrande.cu/byte/doc/p2/E02-c007.ppt

ahora, no existía, tan sólo se estaba "gestando". Como consecuencia del éxito que las primeras Web's estaban teniendo al incluir "Valor Añadido" en sus Web's y debido a otros factores, tales como por un lado el descenso de la eficacia de los Banner's, y todo lo que ello representaba, así como el descenso del Tráfico, se empezó a concebir lo que hoy conocemos como "Portales".

Segunda Etapa: Es difícil precisar en que momento dejaron de emplear el término "Valor Añadido", para emplear el de Portal, y más cuando en un principio, nadie reconocía que su Web era un "Portal". Pero de forma orientativa esto sucedió a finales de 1997 y sobre todo a principios de 1998.

Tercera Etapa: Se empieza hablar de Portales de una forma abierta. El Internauta empieza adquirir conciencia de este nuevo tipo de Web y por lo que parece lo hace de una forma positiva. A Europa llega también la Estrategia de Portales. De hecho, ya había llegado un poco antes para algunas Web's Europeas que pertenecían a intereses de los EE.UU. En Europa, en un principio, se aplica la "Estrategia de Portal" tal como en EEUU. Pero esto cambió rápidamente.

Cuarta Etapa: Podríamos decir que es la primera gran evolución dentro de la "Estrategia de Portal", dado los altos costos e inversión inicial que representa crear un Portal, en Europa (aunque también en los EE.UU.) aparece la "Estrategia de Temático". En España, por ejemplo, en el

despegue de los Portales, por un lado, estaban las Estrategias que emplean las Web's no españolas, convirtiendo sus Web's en "Portales Locales" o "Portales Temáticos".

Quinta Etapa: Una quinta etapa es la de comienzo de conversión de los Portales en Web's de Servicios lo más integrales posibles, incluyendo servicios de telefonía celular, comunicaciones rápidas y otros servicios de valor añadido, gratuitos y pagados.

La Importancia de la tecnología en las instituciones educativas

"Año con año las instituciones educativas tienen la obligación de desarrollar los planes y programas anuales de capacitación. Es de todos conocido que los recursos económicos y materiales nunca son lo que se quisiera y que regularmente constituyen una limitación, sin embargo, también es cierto que se invierten grandes cantidades de tiempo y de recursos a la actualización y preparación pedagógica o técnico-disciplinar de su personal docente; adicionalmente a esto se llevan acabo algunos esfuerzos que les permitan mejorar la calidad del servicio a los clientes primarios, como son los alumnos. Sin embargo los esfuerzos para potenciar la formación del directivo de las instituciones educativas han sido más bien pocos y

fragmentarios, llevando a este fundamental actor a aprender «sobre la marcha» por modelaje y en base a prueba y error."[3]

"La tecnología de la información se vende agresivamente en el mundo, cayendo su precio a una tasa del 20%. Sin embargo, el uso de tecnología de la información es particularmente sesgado, independientemente del nivel educativo. Algunas instituciones la usan abundantemente y otras no la usan para nada. Asimismo, algunas instituciones la usan bien y otras no. ¿Por qué sucede esto?"[4]

Instituciones tecnófobas y tecnófilas

"En cuanto a la actitud de las instituciones hacia las computadoras, algunas son fervorosas usuarias de la tecnología, las tecnófilas, mientras que otras llegan a temerle, las tecnófobas. Entre las tecnófilas se encuentran aquellas instituciones que enseñan tecnología, como las escuelas técnicas. En estas, las políticas para introducir tecnología son meramente políticas para comprar el equipamiento, ya que luego de adquiridos son usados de forma espontánea e inmediata. Ejemplos de ellas son las que van desde modestas escuelas técnicas hasta el prestigioso MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets). Las empresas que producen bienes y servicios con alto

[3] Tecnología Para La Administración Educativa. http://www.somece.org.mx/memorias/2000/docs/654.DOC. Julio de 2000.

[4] HERMIDA, ALICIA. Las Nuevas Tecnologías Aplicadas A La Orientación Pedagógica Y A La Gestión De La Supervisión. http://www.memfod.edu.uy/modulos/modulos/modulo5/Hermida/ModVCapIHermida.pdf.

contenido tecnológico también pertenecen a esta última categoría, tendiendo a usar esta tecnología en sus programas de entrenamiento del personal. En contraste, las instituciones académicas tienen más chance de ser tecnófobas. Muchas veces los maestros temen a las computadoras y a todas las concepciones erróneas asociadas a estas. En general, la tarea de traer tecnología a estas instituciones es ardua y los resultados demoran en llegar, aunque son frecuentes las excepciones. Así por ejemplo, en instituciones que han tenido que comenzar usando la tecnología como medio para distribuir sus cursos entre múltiples campus, la familiaridad impuesta por esta necesidad ha llevado a un incremento de su empleo en la enseñanza."[5]

Durante muchos años el desarrollo de aplicaciones Web fue un campo poco explorado dentro de la ingeniería de sistemas, pero con la actual acogida que ha tenido la Internet en los hogares y negocios se ha convertido en un producto mas de la vida cotidiana. Los avances y descubrimientos en este campo han sido numerosos en la última década, esto hace que el desarrollo de aplicaciones implique cada día un sinnúmero de normas y estándares, lo que convierte el desarrollo de sitios Web en una verdadera labor de ingeniería, es por esto que surge la ingeniería Web (IWeb). "La Ingeniería Web (IWeb) está relacionada con el establecimiento y utilización de principios científicos, de ingeniería y de gestión, y con enfoques

[5] HERMIDA, ALICIA. Las Nuevas Tecnologías Aplicadas A La Orientación Pedagógica Y A La Gestión De La Supervisión. http://www.memfod.edu.uy/modulos/modulos/modulo5/Hermida/ModVCapIHermida.pdf.

sistemáticos disciplinados del éxito del desarrollo, empleo y mantenimiento de sistemas y aplicaciones basados en Web de alta calidad" [6]

Roger Pressman define la infraestructura actual de los sitios Web como una «Web enmarañada» y plantea la ingeniería Web como "El camino para lograr desenmarañarla, evitando así un fallo general por el mal desarrollo de aplicaciones Web en un futuro no muy lejano. "[7]

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Internet

Internet es una interconexión de redes informáticas que permite a los ordenadores o computadoras conectadas comunicarse directamente, es decir, cada ordenador de la red puede conectarse a cualquier otro ordenador de la red. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeños llamados intranets, generalmente para el uso de una única organización, que obedecen a la misma filosofía de interconexión.

[6] MURUGESAN, S. WebE Home Page. http://fistserv.macarthur.uws.edu.au./san/WebHome. Julio de 1999.
[7] PRESSMAN, ROGER. Ingeniería Del Software: Un Enfoque Práctico. Pág. 522. 5ta Edición 2002.

JavaScript

Un lenguaje de secuencias de comandos desarrollado por Netscape. El lenguaje se cedió al cuerpo de estándares internacional ECMA (Asociación de fabricantes de computadoras europeos), que anuncio la aprobación en verano de 1997 del ECMA-262, o ECMAScript, como estándar multiplataforma de Internet para los guiones. Como cualquier lenguaje de guiones, JavaScript se creo con el propósito de que fuera fácil de usar, que no fuera compilado (interpretado) y que fuera útil en pequeñas dosis. JavaScript es útil para pequeños trabajos como puede ser el revisar los datos del formulario, añadir pequeños fragmentos de código HTML a una pagina sobre la marcha y ejecutar una computación especifica de usuario, de tiempo y de explorador.

Hojas De Estilo

Un lenguaje de secuencias de comandos desarrollado por Netscape. El lenguaje se cedió al cuerpo de estándares internacional ECMA (Asociación de fabricantes de computadoras europeos), que anuncio la aprobación en verano de 1997 del ECMA-262, o ECMAScript, como estándar multiplataforma de Internet para los guiones. Como cualquier lenguaje de guiones, JavaScript se creo con el propósito de que fuera fácil de usar, que no fuera compilado (interpretado) y que fuera útil en pequeñas dosis. JavaScript es útil para pequeños trabajos como puede ser el revisar los datos del formulario, añadir pequeños fragmentos de código HTML a una

pagina sobre la marcha y ejecutar una computación especifica de usuario, de tiempo y de explorador.

Navegador

Un Navegador de Internet es una interfaz que permite al usuario acceder a los distintos lugares de Internet y navegar de uno a otro utilizando los hiperenlaces. También se denomina Explorador de Internet. Para iniciar una sesión de trabajo en Internet, después de realizada la conexión, hay que abrir el programa explorador y escribir el nombre de la página a la que se quiere acceder; el explorador mostrará esa página en el sistema y, a través de los vínculos que contenga, permitirá el acceso a otras páginas o recursos.

World Wide Web (WWW)

El World Wide Web, o simplemente el Web, para abreviar, es una colección de documentos de hipertexto/hipermedia que residen en servidores Web ubicados por todo Internet. Los documentos que se encuentran en estos servidores Web contienen punteros que conectan los documentos. La colección de todos estos documentos crea lo que se conoce como espacio Web.

HTTP

El protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) es el protocolo básico de nivel de aplicación subyacente que se utiliza para facilitar la transmisión de datos hacia y desde un servidor Web. Http proporciona una forma rápida y simple de especificar la interacción entre cliente y servidor. El protocolo en realidad como un cliente debe pedir datos del servidor y como el servidor los devuelve. Http no especifica como se transfieren los datos; esto es misión de los protocolos de red de bajo nivel tales como TCP.

URL

Un URL es la forma estándar, o mejor dicho, uniforme de referirse a los objetos y servicios en Internet. Incluso los usuarios principiantes deberían estar familiarizados con el tecleado de un URL, como http://www.yahoo.com/, en un dialogo con el explorador para llegar a un sitio Web. Los usuarios proporcionan URL's para invocar otros servicios de Internet, como los archivos de transferencia vía FTP o el envío de correo electrónico.

HTML

HTML, acrónimo de HyperText Markup Language, lenguaje de marcas de hipertexto. En informática, formato estándar de los documentos que circulan en la World Wide Web (WWW); se utiliza desde 1989. Los documentos

HTML contienen dos tipos de información: la que se muestra en la pantalla (texto, imágenes...) y los códigos (tags o etiquetas), transparentes al usuario, que indican cómo se debe mostrar esa información. Para crear un documento HTML, basta con disponer de un editor de código ASCII y teclear el texto y las etiquetas que sean precisas. También se pueden utilizar editores específicos que insertan automáticamente las etiquetas correspondientes al formato del texto que se escriba o a las imágenes que se inserten; casi todos los procesadores de texto actuales incluyen esta posibilidad.

4.3. MARCO ESPACIAL

La Escuela Mixta la Enseñanza es una institución educativa que presta los servicios de educación básica primaria y pre-escolar. Perteneciente al Núcleo Educativo No. 01, sus instalaciones se encuentran ubicadas en la Carrera 8sur # 51 – 53 del barrio 7 de Abril en el zona sur-occidental de la ciudad. Esta limitado al Norte por el barrio Carrizal, por el sur con la Urbanización Los Robles, por el este con la urbanización Conidec y por el oeste con el barrio Santa Maria.

4.4. MARCO LEGAL

D E C R E T O N U M E R O 1360 DE 1989 (Junio 23)

Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

En ejercicio de la facultad consagrada en el numeral 3o. del artículo 120 de la Constitución Política,

D E C R E T A:

Artículo 1o. De conformidad con lo previsto en la Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, el soporte lógico (software) se considera como una creación propia del dominio literario.

Artículo 2o. El soporte lógico (software) comprende uno o varios de los siguientes elementos: el programa de computador, la descripción de programa y el material auxiliar.

Artículo 3o. Para los efectos del artículo anterior se entiende por:

a) "Programa de computador": La expresión de un conjunto organizado de instrucciones, en lenguaje natural o codificado, independientemente del medio en que se encuentre almacenado, cuyo fin es el de hacer que una máquina capaz de procesar información, indique, realice u obtenga una función, una tarea o un resultado específico.

b) "Descripción de Programa": Una presentación completa de procedimientos en forma idónea, lo suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que constituya el programa de computador correspondiente.

c) "Material auxiliar": todo material, distinto de un programa de computador o de una descripción de programa creado para facilitar su comprensión o aplicación, como por ejemplo, descripción de problemas e instrucciones para el usuario.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor".

Artículo 4o. El soporte lógico (software), será considerado como obra inédita, salvo manifestación en contrario hecha por el titular de los derechos de autor.

Artículo 5o. Para la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor, deberá diligenciarse una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. Nombre, identificación y domicilio del solicitante, debiendo manifestar si habla a nombre propio o como representante de otro en cuyo caso deberá acompañar la prueba de su representación.

2. Nombre e identificación del autor o autores.

3. Nombre del productor.

4. Título de la obra, año de creación, país de origen, breve descripción de sus funciones, y en general, cualquier otra característica que permita diferenciarla de otra obra de su misma naturaleza.

5. Declaración acerca de si se trata de obra original o si por el contrario, es obra derivada.

6. Declaración acerca de si la obra es individual, en colaboración, colectiva, anónima, seudónima o póstuma.

Artículo 6o. A la solicitud de que trata el artículo anterior, deberá acompañarse por lo menos uno de los siguientes elementos: el programa de computador, la descripción de programa y/o el material auxiliar.

Artículo 7o. La protección que otorga el derecho de autor al soporte lógico (software) no excluye otras formas de protección por el derecho común.

Artículo 8o. Este Decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor".

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.E., a 23 de junio de 1989

VIRGILIO BARCO

EL MINISTRO DE GOBIERNO,

Raúl Orejuela Bueno

CONTRATO DE LICENCIAMIENTO

El Licenciatario posee una copia impresa del presente contrato que incluye el número de licencias de servidor y de cliente.

OBJETO: Este Contrato de Licencia de uso de EL PRODUCTO para el Usuario Final, el cual en adelante se denominará LA LICENCIA, y que constituye un acuerdo legal entre usted (ya sea una persona física o una persona moral) y EL FABRICANTE, para EL PRODUCTO identificado arriba, el que incluye software, medios relacionados y materiales impresos y puede incluir documentación "en línea" o electrónica y la cual también constituye SOFTWARE.

Al instalar, copiar o, de otra manera, usar el SOFTWARE, usted acepta quedar obligado por los términos de LA LICENCIA. Si no está de acuerdo con los términos de LA LICENCIA, devuelva inmediatamente el SOFTWARE sin usar al lugar donde lo adquirió a efectos de un reembolso total del importe pagado.

EL PRODUCTO, está protegido por las leyes de derechos de autor y por tratados internacionales sobre derechos de autor, así como por otras leyes y tratados sobre propiedad intelectual. El SOFTWARE se concede bajo licencia, no se vende.

1. CONCESION DE LICENCIA. LA LICENCIA le otorga los siguientes derechos:

   Para los componentes del servidor del PRODUCTO, podrá instalar y usar tantas licencias en el mismo número de máquinas como las estipuladas en el encabezado de LA LICENCIA.

Para los componentes del usuario, podrá usar simultáneamente tantas máquinas como licencias de usuario de EL PRODUCTO hay estipuladas en encabezado de LA LICENCIA.

Podrá almacenar o instalar una copia del SOFTWARE en un dispositivo de almacenamiento, tal como un servidor de red que se use solamente para instalar el SOFTWARE en sus demás PCS en una red interna.

2. DESCRIPCIÓN DE OTROS DERECHOS Y LIMITACIONES. Limitaciones en materia de ingeniería inversa, descompilación y desensamblaje. Está prohibido utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el SOFTWARE.

Separación de los componentes. El SOFTWARE se concede en licencia como un producto único. Las partes que lo componen no podrán separarse para su uso en más de un equipo o PC.

Alquiler. Está prohibido alquilar o arrendar el SOFTWARE.

Transferencia de software. Todos los derechos otorgados por LA LICENCIA sólo se pueden transferir de manera permanente con la condición de que no retenga copia alguna, de que transfiera el SOFTWARE completo (incluyendo todas las partes componentes, medios y materiales impresos, toda actualización, LA LICENCIA y, de ser aplicable, el Certificado de

Autenticidad) y de que el receptor acepte los términos de LA LICENCIA. Si el SOFTWARE es una actualización, toda transferencia deberá incluir todas las versiones previas del SOFTWARE.

Terminación. Sin perjuicio de cualquier otro derecho, EL FABRICANTE puede terminar el contrato si usted no cumple con los términos y condiciones del mismo. En dicho caso, deberá destruir todas las copias del SOFTWARE y todas las partes componentes.

Software no para la venta. Si este SOFTWARE se encuentra marcado como "No Para Reventa" o "NPR," el uso del mismo se encuentra limitado sólo para fines de demostración, prueba o evaluación.

3. ACTUALIZACIONES. Si el SOFTWARE se encuentra marcado como una actualización, usted deberá tener la licencia correspondiente para usar un producto identificado como de actualización por EL FABRICANTE a los fines de poder usar el PRODUCTO SOFTWARE. Un SOFTWARE marcado como actualización reemplaza o complementa al producto que se usa como base para otorgarle la actualización. Podrá usar el producto actualizado resultante solamente de acuerdo con los términos de la presente LICENCIA.

4. DERECHOS DE AUTOR. La propiedad y derechos de autor con respecto al SOFTWARE (incluyendo pero no limitándose a imágenes, fotografías, figuras animadas, vídeo, audio, música, texto y "applets" o subprogramas

incorporados al SOFTWARE), los materiales impresos que lo acompañan y cualquier copia del PRODUCTO, son propiedad de EL FABRICANTE o de sus proveedores.

EL SOFTWARE está protegido por leyes de derechos de autor y por disposiciones de tratados internacionales.

Por consiguiente, deberá tratar al SOFTWARE como cualquier otro material sujeto a derechos de autor, excepto, que podrá(a) efectuar una copia del SOFTWARE solamente a los fines de copia de seguridad (copia de respaldo) o archivo, o instalar el SOFTWARE en un solo equipo o PC siempre que mantenga el original solamente para fines de copia de seguridad (o copia de respaldo) o archivo. No podrá copiar los materiales impresos que acompañan al SOFTWARE.

5. HIPOTESIS

Un portal en Internet la permite a la escuela mixta la enseñanza ofrecer un mejor servicio al público, provee un canal de comunicación con otras instituciones, permitiendo el intercambio cultural y de conocimiento, y una valiosa herramienta para que los estudiantes busquen información de los contenidos académicos y las actividades que se realizan en la institución.

6. METODOLOGIA

6.1. TIPO DE ESTUDIO

En el desarrollo del proyecto se realizara una investigación descriptiva. "La investigación descriptiva busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de ecuaciones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga."[8]. Este tipo de investigación se enmarca dentro del paradigma Empírico analítico que es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas. Tradicionalmente la investigación en educación ha seguido los postulados y principios surgidos de este paradigma. Está gobernado por leyes que permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo natural y

[8] AGUSTÍN, TOMÁS. El Diseño De Investigación.
http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/guiacuatrodise_o.htm.

pueden ser descubiertas y descritas de manos objetiva y libre de valor por los investigadores con métodos adecuados.

6.2. LINEA DE INVESTIGACION

La línea de investigación en la que se enmarca el proyecto es la Ingeniería de Software.

6.3. EJE TEMATICO

El eje temático que se desarrollara es la Ingeniería Web.

6.4. POBLACION Y MUESTRA

POBLACION

La población a la cual va dirigido el proyecto es la comunidad educativa de la Escuela Mixta la Enseñanza la cual esta conformada por los estudiantes, docentes, directivos y miembros de la junta de padres de familia.

MUESTRA

La muestra esta dada por un grupo de 5 alumnos seleccionados aleatoria mente en representación de cada uno de los grados, profesores y miembros de la junta directiva y de padres de familia.

7. RECURSOS

7.1. RECURSOS HUMANOS

- ✓ Estudiantes investigadores
- ✓ Docente del área de formativa
- ✓ Tutor del área de formativa

7.2. RECURSOS FINANCIEROS

✓ Fotocopias (proyectos anteriores)	$ 4.000
✓ Transportes	$ 30.000
✓ Material de trabajo (disquete)	$ 1.200
✓ Impresión del trabajo (doble espacio)	$ 19.600

7.3. RECURSOS DE ENTORNO

Para la implementación de un portal en Internet para la Escuela Mixta la Enseñanza Del Distrito De Barranquilla necesitaremos un computador con las siguientes características.

- ✓ Procesador Pentium IV 2.8

- ✓ Mother Board
- ✓ Memoria 1 GB DDR
- ✓ Disco duro 160 GB
- ✓ Monitor 15"
- ✓ Unidad CD
- ✓ Unidad CD-RW
- ✓ Combo Torre
- ✓ Floppy
- ✓ Cámara
- ✓ Impresora Cannon s200x

Valor Total. $ 2.500.000

8. CRONOGRAMAS

DIAGRAMA DE GANTT

FASES	TIEMPO / ACTIVIDADES	2004																			
		MESES																			
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Diseño del proyecto																				
	Observaciones																				
	Recolección de información																				
	Clasificación de la información																				
	Análisis de las fuentes primarias																				
2	Análisis de las fuentes secundarias																				

	Procesamiento e interpretación					
	Redacción preliminar					
	Trascripción					
	Presentación y sustentación					
3	Revisión del proyecto					
	Corrección del proyecto					
	Redacción y trascripción del documento final					
	Presentación					
	Sustentación					

9. INGENIERIA DE REQUISITOS

9.1. DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL

Caso: Proceso de Matricula.

Secretaria	Sistema	Estudiante
La secretaria inicia el proceso inscribiendo al aspirante al cupo en la institución. Se le realiza el examen de admisión.	Se almacenan todos los datos personales del estudiante y su acudiente, junto a los documentos exigidos por la institución (registro civil, certificados médicos, fotos, etc.) Y luego se firma el contrato	El estudiante presenta el examen de admisión y si el resultado es satisfactorio esta apto para realizar el proceso de matricula y recibe el carnet que lo acredita como estudiante de la institución.

	de matricula.	

Caso: Toma de Notas.

Profesor	Sistema	Estudiante
El maestro prepara una actividad de toma de nota ya sea por medio de talleres, evaluaciones orales o escritas, exposiciones, participación en clase, o trabajos escritos	Independientemente del método de evaluación escogido por el profesor, los resultados son calificados y almacenados para dejar constancia de que dicha evaluación se realizo.	el estudiante realiza la evaluación y recibe una calificación por parte del maestro la cual corresponde al resultado de la prueba

Caso: Generación de Informes.

Profesores	Sistema	Acudiente
El maestro presenta un informe de cada	Se almacena un informe sobre los puntos tratados	El acudiente recibe el informe sobre el estado

estudiante basado en la evoluciones realizadas durante el periodo académico sobre el cual se va entregar el informe	en la reunión, de los asistentes a esta y de los compromisos asumidos por los acudientes en la entrega de informes.	académico del estudiante, el cual es el resultado de las evaluaciones realizadas por el profesor.

Caso: Pago de Mensualidades.

Secretaria	**Sistema**	**Acudiente**
La secretaria recibe el dinero y registra el pago de la mensualidad tomando los datos de quien realiza la operación y genera un recibo el cual hace constar que la transacción se realizo.	Se almacena o registra el pago y se actualiza el estado de la cuenta de la persona que realizo el pago	El acudiente recibe un recibo el en el cual va registrado el pago de la mensualidad y el estado actual de su cuenta.

Caso: Generar Certificados o Constancia.

Secretaria	Sistema	Acudiente
La secretaria toma los datos del interesado en obtener un certificado o constancia de estudio y el valor del certificado o la constancia y genera un recibo.	Se almacena o registra el pago realizado por concepto de la constancia o el certificado.	El acudiente recibe el certificado o la constancia

Las anteriores representaciones de casos de uso corresponden al sistema actual

9.2. IDENTIFICACION DE REQUISITOS

En entrevista realizada con la señora Lic. Nohemí Rodríguez, actual directora de la Escuela Mixta La Enseñanza se establecieron los siguientes requerimientos para el desarrollo del proyecto:

1. El software debe manejar la información académica de la institución. Se entiende por información académica estudiantes, materias, profesores, notas, logros, matriculas, pagos y mensualidades.

2. Debe ofrecer seguridad de los datos, es decir, los docentes solo pueden acceder a la información de sus alumnos en su materia.

3. El programa debe ser capaz de proporcionar un acta de matricula, carnet y tarjeta de pago.

4. Se debe generar un informe académico por alumno en cada periodo, donde se incluyan las materias que se le dictan al alumno y sus notas.

5. Los estudiantes podrán consultar información (notas, materias, profesores y tareas en la página.

6. La pagina permitirá realizar inscripciones, matriculas y pagos de mensualidades.

7. Se prestara el servicio de e-mail para alumnos y profesores.

8. Los estudiantes podrán enviar tareas a los profesores por medio de la página.

9. Los visitantes podrán disfrutar de un paseo virtual por las instalaciones de la institución a través de la página.

9.3. ANALISIS DE REQUISITOS

Luego de haber realizado la entrevista y haber identificado los requisitos, estos se analizaron y se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. El software debe manejar la información académica de la institución. Se entiende por información académica estudiantes, materias, profesores, notas, logros, matriculas, pagos y mensualidades.

   Este requisito se limitara tan solo a la información académica (estudiantes, materias, profesores y logros) pues no se cuenta con el tiempo necesario para abarcar las otras áreas.

2. Debe ofrecer seguridad de los datos, es decir, los docentes solo pueden acceder a la información de sus alumnos en su materia.

   Consideramos que este requisito es realizable ya que su realización no cuenta con un grado muy alto de dificultad.

3. El programa debe ser capaz de proporcionar un acta de matricula, carnet y tarjeta de pago.

   Esto no se llevara a cabo ya que el programa no llevara control de las matriculas y los pagos de la institución.

4. Se debe generar un informe académico por alumno en cada periodo, donde se incluyan las materias que se le dictan al alumno y sus notas.

   Esto no se llevara a cabo ya que el programa no llevara control de las matriculas de la institución.

5. Los estudiantes podrán consultar información (notas, materias, profesores y tareas) en la página.

   Este requisito se realizara ya que se dispone de tiempo y se cuentan con las herramientas necesarias para ello.

6. La pagina permitirá realizar inscripciones, matriculas y pagos de mensualidades.

   Este requerimiento no se implementara pues para esto se tendría que realizar trámites con alguna entidad financiera y se necesitaría un nivel de seguridad muy alto para proteger la información que los usuarios envían.

7. Se prestara el servicio de e-mail para alumnos y profesores.

   Este requerimiento se llevara a cabo por su facilidad de realización y accesibilidad de las herramientas necesarias.

8. Los estudiantes podrán enviar tareas a los profesores por medio de la página.

   Este requerimiento se tendrá en cuenta para su realización en caso de que las limitaciones de tiempo lo permitan.

9. Los visitantes podrán disfrutar de un paseo virtual por las instalaciones de la institución a través de la página.

   Para la satisfacción de este requerimiento se implementara una presentación en la cual el usuario pueda conocer una replica virtual de las instalaciones de la institución.

9.4. ESPECIFICACION DE REQUISITOS

Después de haber identificado los requerimientos por parte de La Escuela Mixta La Enseñanza y de haber realizado su respectivo análisis se llego a la siguiente especificación del proyecto:

Se realizar un software el cual será el encargado de manejar la información de los estudiantes, materias, profesores y logros. Este software ofrecerá un alto nivel de seguridad, para esto se limitara la información que los usuarios podrán ver a tan solo los contenidos a los que estos están autorizados.

En conjunto con el software se construirá un portal en el cual los estudiantes y profesores podrán acceder a la información de la institución, para esto se implementaran tres módulos: Un modulo para los estudiantes y uno para los docentes en el cual cada uno podrá acceder a los contenidos de las materias y las tareas, además podrá consultar sus notas, y un

modulo para el administrador en el cual podrá administrar el sitio. Además de todo esto el portal ofrecerá el servicio de correo electrónico.

10. INGENIERIA DE INFORMACION

10.1. MISION

La Escuela Mixta La Enseñanza, busca la formación integral del educado sin distingo de raza, credo, posición económica, social, política, cultural, etc., haciendo de ellos personas demócratas, participativas, investigativas, críticas con valores humanos. Para lograr esto hay que estimular sus diferentes procesos tales como: desarrollo físico, emocional, social, cognitivo, valores, etc.

Para los cual se tiene en cuenta:

- Educar integralmente a la persona, para estimular el desarrollo de la mente, siendo persona crítica y creativa para que participe en la búsqueda de solución a los problemas.

- Estimular la formación de actitudes y hábitos de superación que motiven a la persona a continuar su autoformación.

- Formar en el alumno ideales humanistas y cívicos dirigidos hacia el amor al prójimo, virtudes de caridad y respeto hacia los símbolos patrios, de aquí nuestro lema "CIENCIA, VIRTUD Y JUSTICIA".

- Formar en los padres de familia personas activas en la formación de sus hijos, es decir, contribuir en el proceso de desarrollo.

- Crear las condiciones para que los miembros de la comunidad participen en cualquier acto que se desarrollen dentro y fuera de la institución.

10.2. VISION

La Escuela Mixta La Enseñanza tiene la obligación de orientar a su comunidad con respecto a un mundo cada día mas cambiante; orientados en las diferentes filosofías y hacer de su comunidad una de las mejores en el nivel académico.

10.3. HISTORIA

En Barranquilla, Departamento del Atlántico, Barrio 7 de abril a los 25 días del mes de noviembre de 1989, mediante resolución 001, el señor Iván

Mares Mesino con CC. 8.663.765 de Barranquilla vecino de este municipio, decidió crear el centro educativo para de esta manera contribuir a satisfacer la necesidad de la población estudiantil, para este propósito contaba con un lote ubicado en la manzana 313, lote 007, hoy carrera 8Sur # 51 – 53.

Antes de fundar dicha escuela tuvo la precaución de realizar una encuesta a los moradores del sector, y poder hacer un estudio socioeconómico y saber con que personal podía contar y el valor a cobrar por dichas pensiones.

Realizado todo este trabajo pudo comprobar que en la zona de influencia existía la posibilidad de vincularse un número aproximado de 250 alumnos que debido a la situación económica de los habitantes implanto la matricula y pensión módica. Debido a que los recursos económicos con que contaban no eran suficientes para brindar las todas las comodidades a los estudiantes, decidió invertirlo en las cosas mas prioritarias. De la dirección de la escuela se encargo el propietario Iván Mares y para el año 1990 se vincularos ala institución una población de 120 estudiantes y contamos con el siguiente personal humano: Milenis Cantillo Ocampo, Ener Colon Yancy, Iván Mares y Luz Elena Pájaro. Los Docentes Iván y Milenis laboraban doble jornada.

En 1991 se vinculo una población de 135 niños se contó con el personal humano, además se obtuvo la licencia de iniciación de labores.

En 1992 se vinculo una población de 150 alumnos y se contó con 2 nuevas docentes como fueron Nelly Gómez y Liliana Guevara, la señorita Luz Elena Pájaro paso a secretaria y se vinculo como directora la docente Nohemí Rodríguez Montero.

En los años 1993 y 1994 se contó con la misma población y los actualmente en el 2003 contamos con una población aproximada de 500 alumnos y cuentan con la siguiente personal humano: Licenciada Nohemí Rodríguez Montero (Directora), Iván José Mares Mesino (Propietario), Leovaldo Mares (Representante Legal Y Docente), Yehimi Cantillo Mares (Docente), Annisdey Ríos Camargo (Docente), Ninfa Navarro (Docente), Marilin Mares (Docente), Mariluz Villadiego (Docente), Yulis Ribaldo (Docente).

10.4. POLITICAS

Son políticas de la Escuela Mixta La Enseñanza:

- Educar integralmente a la población menos favorecida de la localidad 01 al sur occidente del Distrito de Barranquilla.

- Formar ciudadanos competentes y con sentido de pertenencia, que trasciendan el contexto social en que se desenvuelven, vinculándose a las actividades interinstitucionales e intersectoriales.

- Formar al educando para la vida democrática participativa, la convivencia pacifica y armoniosa, la autoestima, el respeto mutuo y por los derechos de los demás. Que sean capaces de elegir y ser elegidos, de tomar decisiones en la solución de un problema, con un horizonte de transformación cultural, social y de formación integral.

- Involucrar a los padres de familia o acudientes al proceso de formación de los estudiantes

- Constituir la institución como polo de desarrollo de las nuevas generaciones, forjando la búsqueda de la excelencia personal y comunitaria, facilitando ambientes que permitan: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a aceptar y aprender a emprender.

- Implementar la comunicación, la tolerancia y el respeto como medio de solución a los conflictos identificando el ¿que?, ¿quiénes? ¿Por qué? ¿Cuándo? ¿Dónde? Y considerar los reclamos de ambos para tomar la(s) decisión(es) más justa(s).

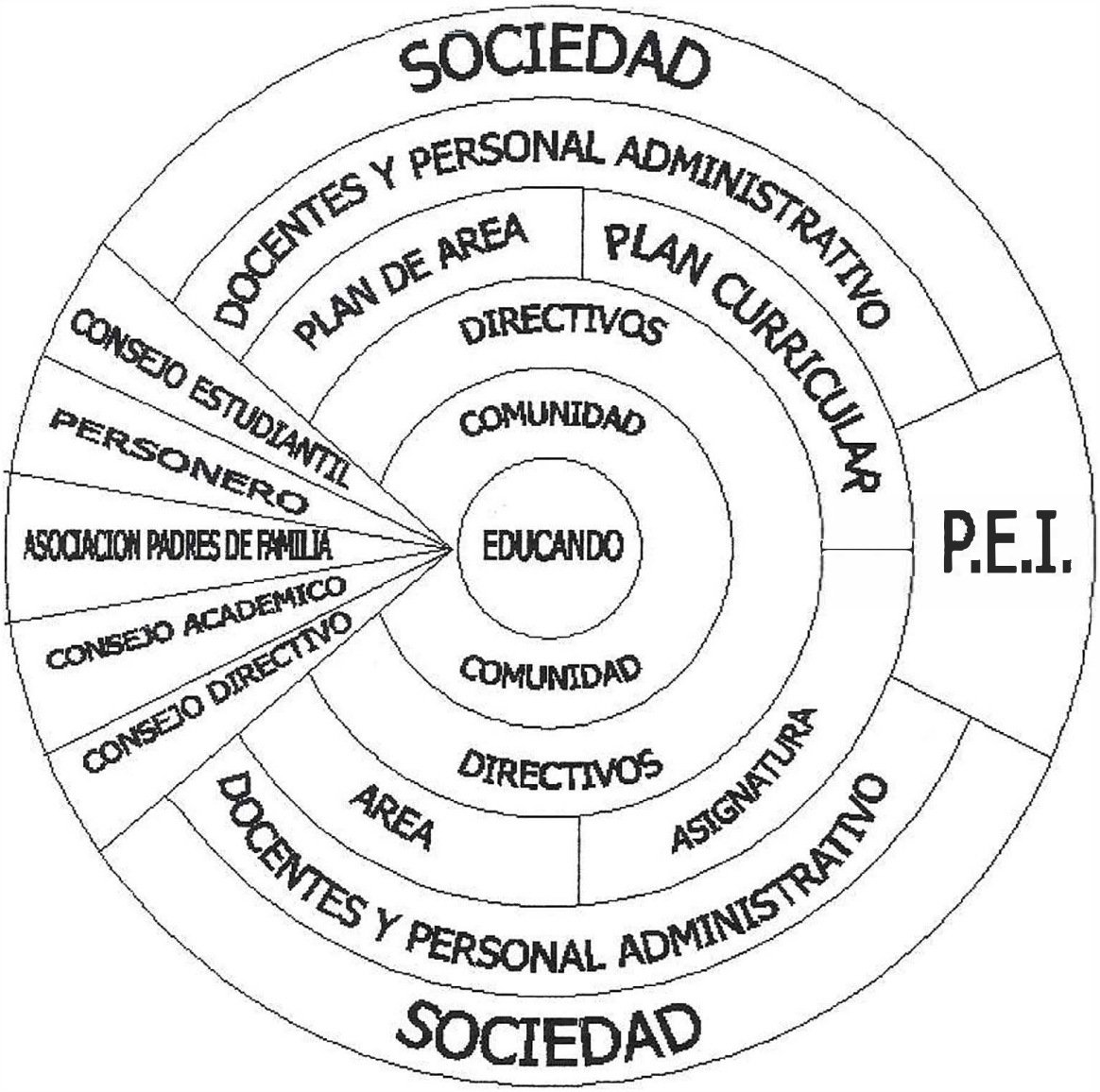
- Formar hombres y mujeres integrales, capaces de enfrentar de manera adecuada, eficiente y competitiva los retos o problemas que el contexto escolar, familiar o social a diario les presenta,

- Darse cuenta de las grandes posibilidades que tienen como seres humanos, para el desarrollo político social y económico

- Se promueve el desarrollo del potencial humano para la ciencia y la tecnología, categorizando el currículo como eje fundamental.

- Es fundamental y esencial el desarrollo de las capacidades: creativas, la imaginación, la innovación, el saber, el conocimiento y el aprendizaje.

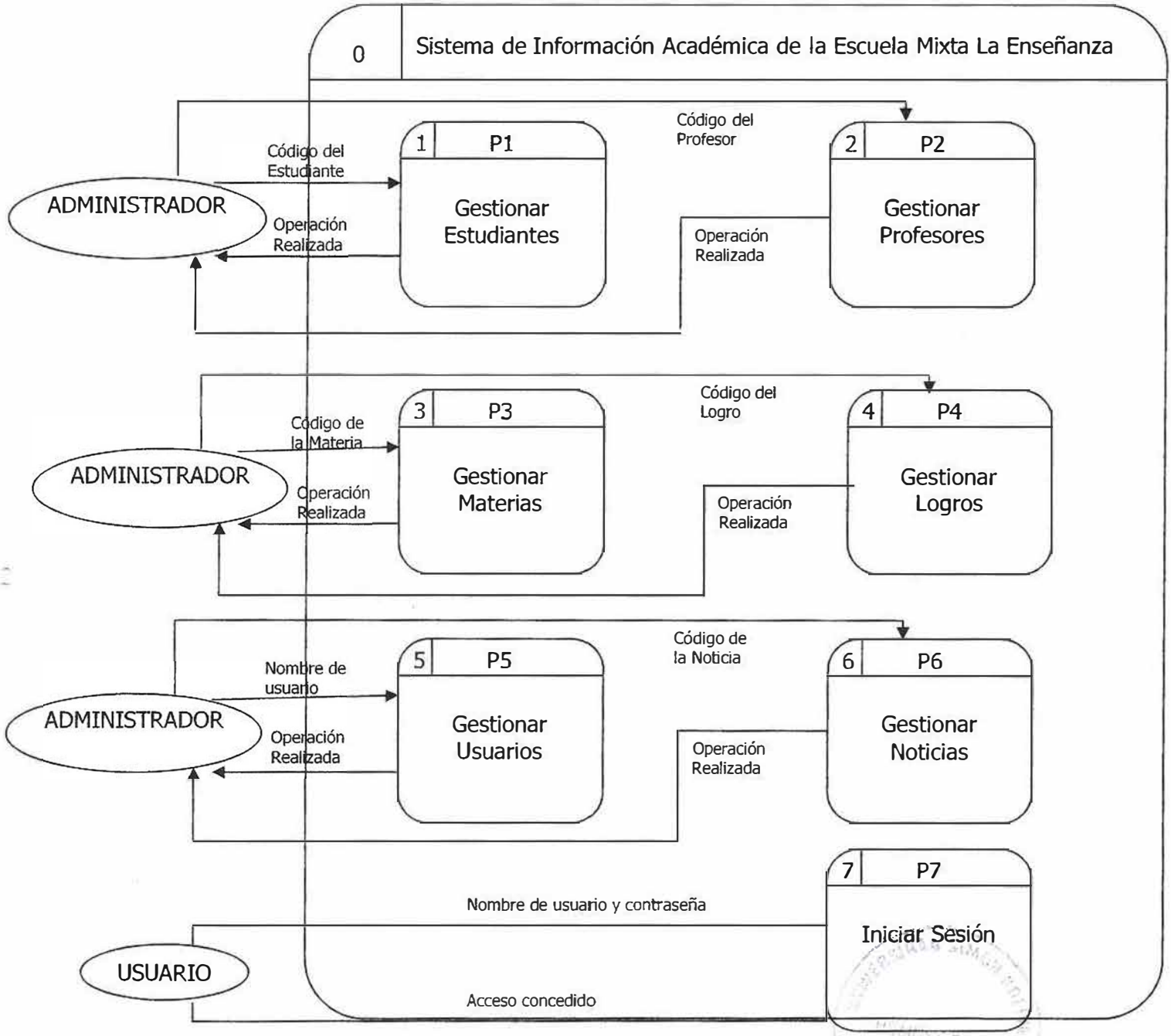
10.5. ORGANIGRAMA



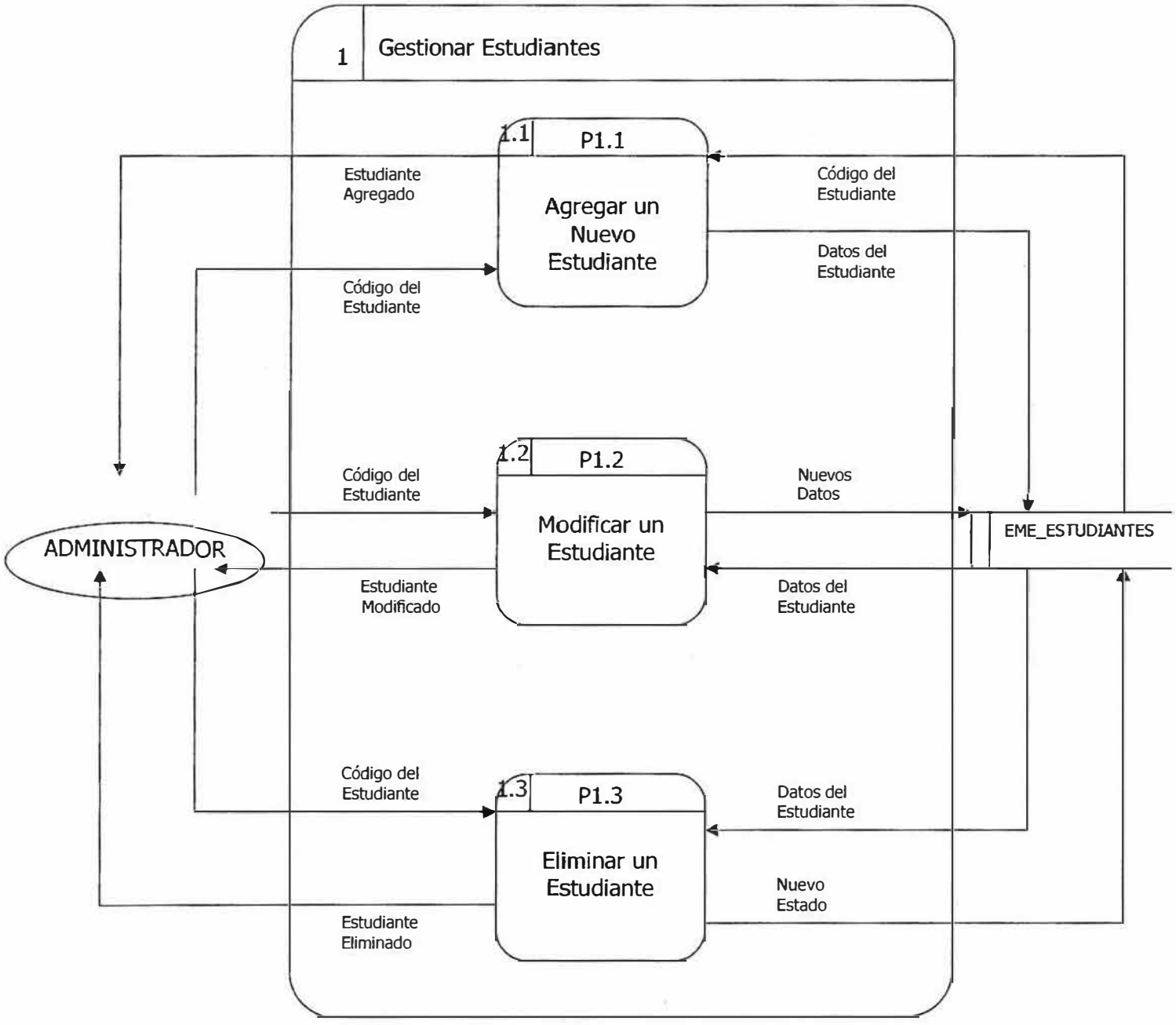
11. ANALISIS DEL SISTEMA

11.1. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO

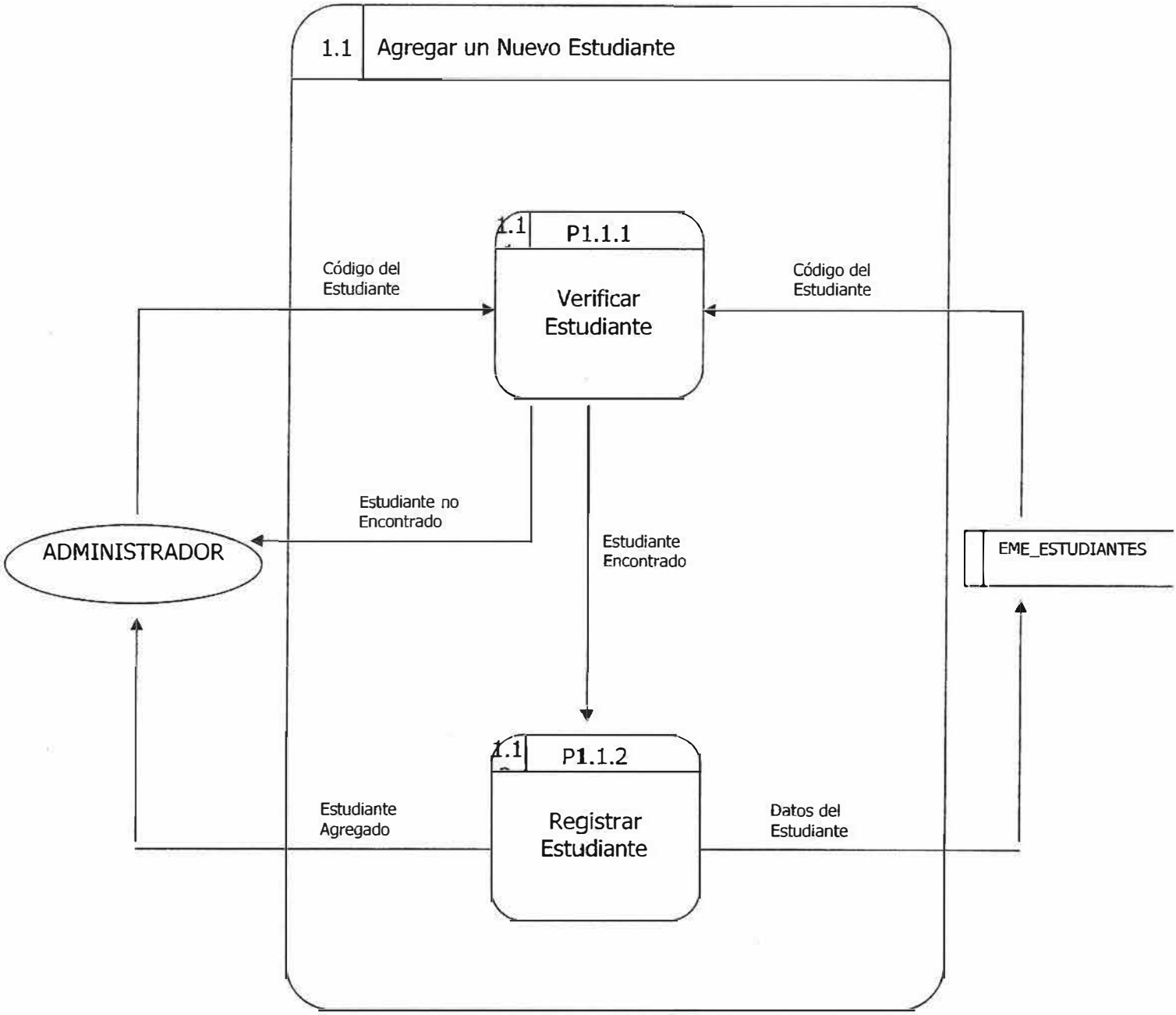
NIVEL 0



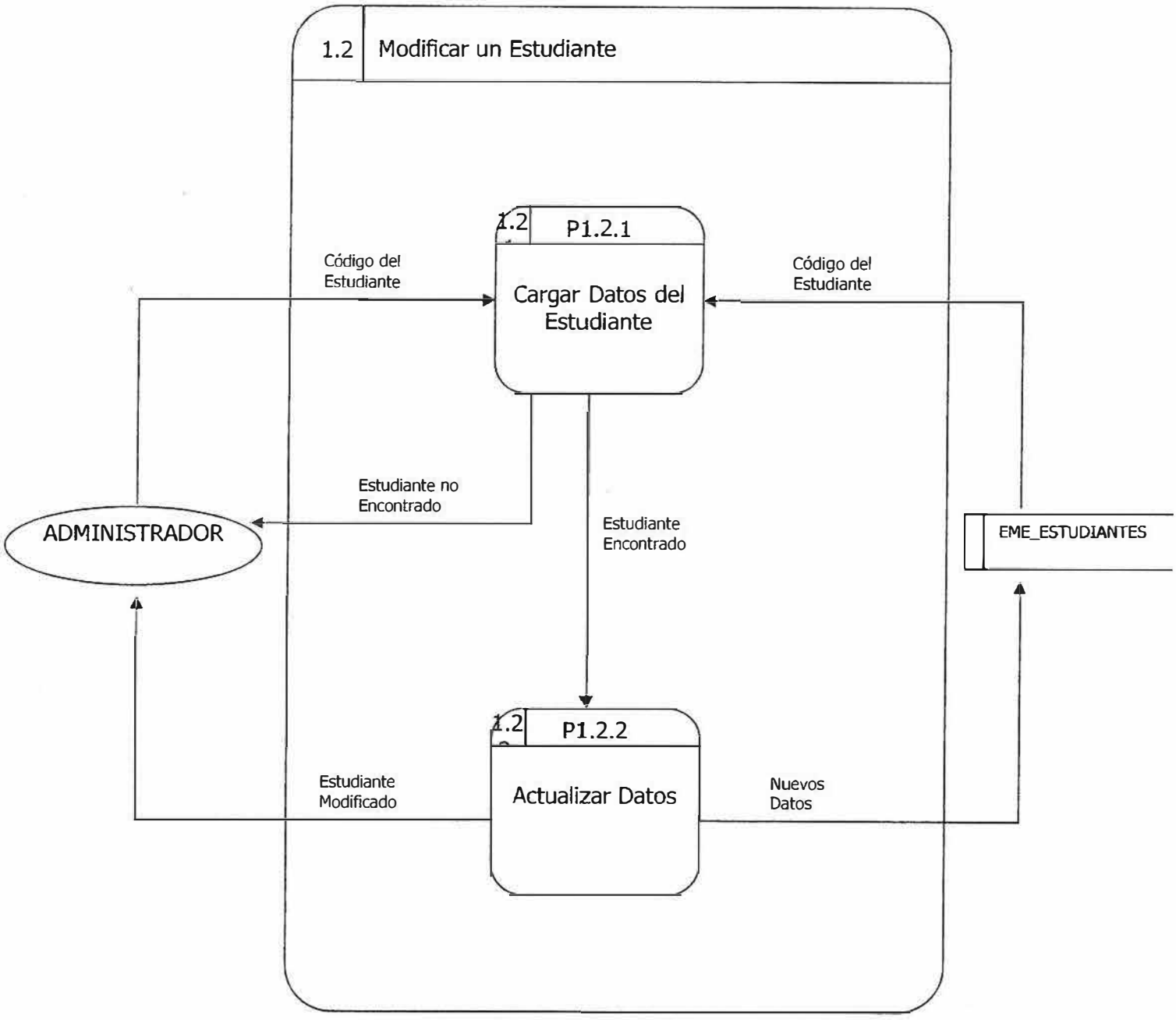
NIVEL 1 P1


1
Gestionar Estudiantes
1.1
P1.1
Agregar un Nuevo Estudiante
Estudiante Agregado
Código del Estudiante
Datos del Estudiante
Código del Estudiante
1.2
P1.2
Modificar un Estudiante
Código del Estudiante
Nuevos Datos
Estudiante Modificado
Datos del Estudiante
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
Código del Estudiante
1.3
P1.3
Eliminar un Estudiante
Datos del Estudiante
Nuevo Estado
Estudiante Eliminado

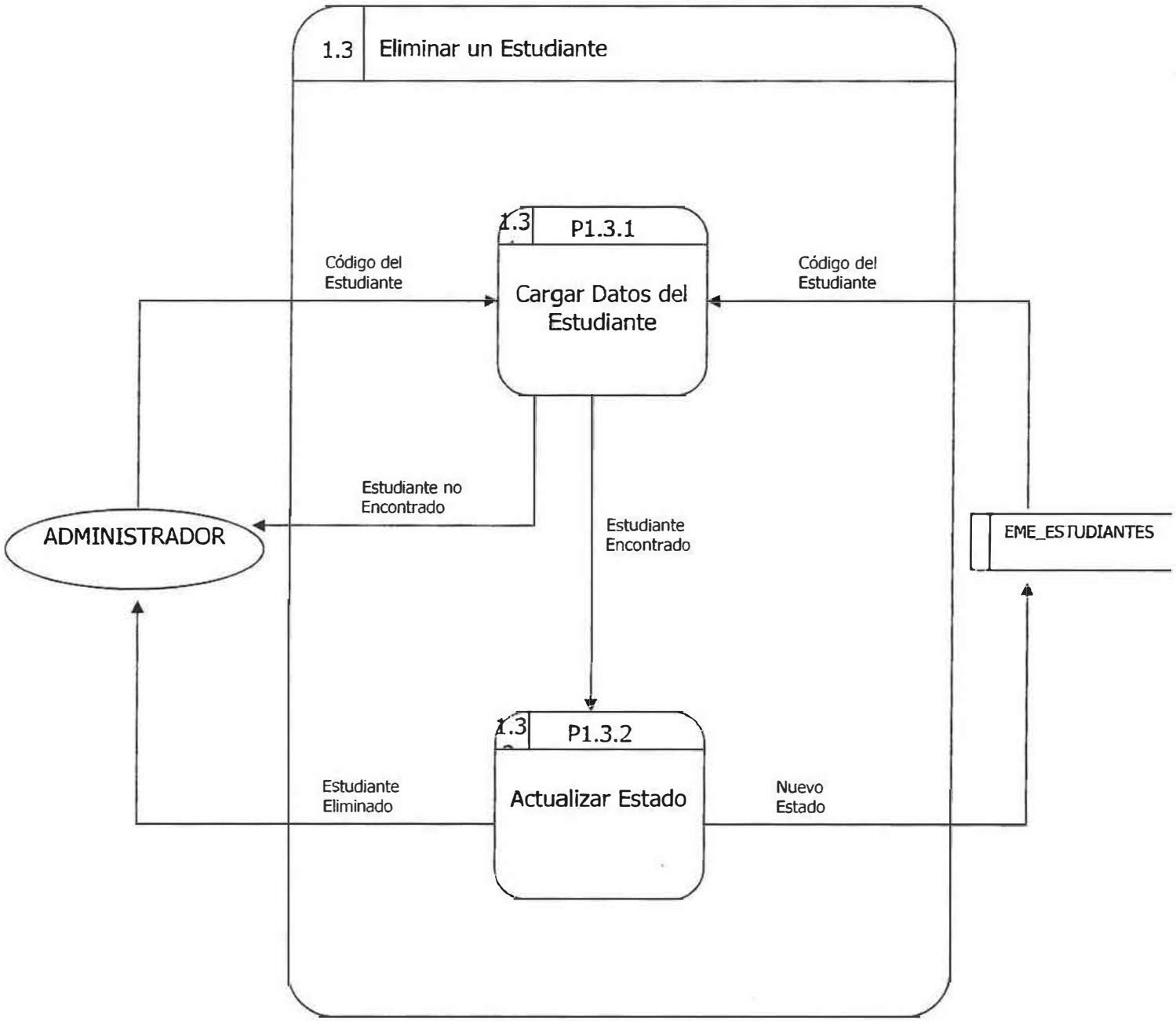
NIVEL 2 P1.1


1.1
Agregar un Nuevo Estudiante
1.1
P1.1.1
Verificar Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.1
P1.1.2
Registrar Estudiante
Estudiante Agregado
Datos del Estudiante

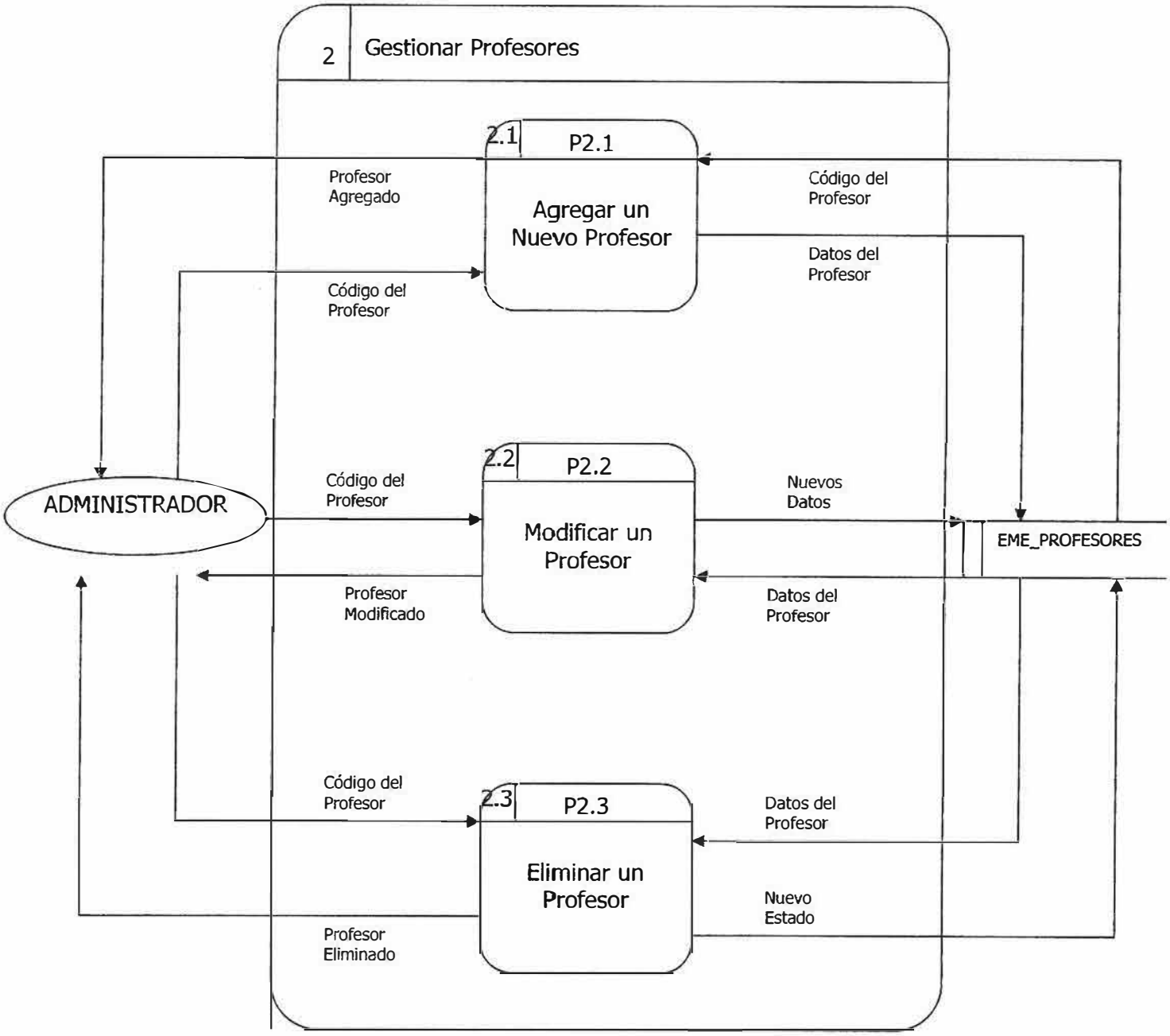
NIVEL 2 P1.2


1.2 Modificar un Estudiante
1.2 P1.2.1
Cargar Datos del Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.2 P1.2.2
Actualizar Datos
Estudiante Modificado
Nuevos Datos

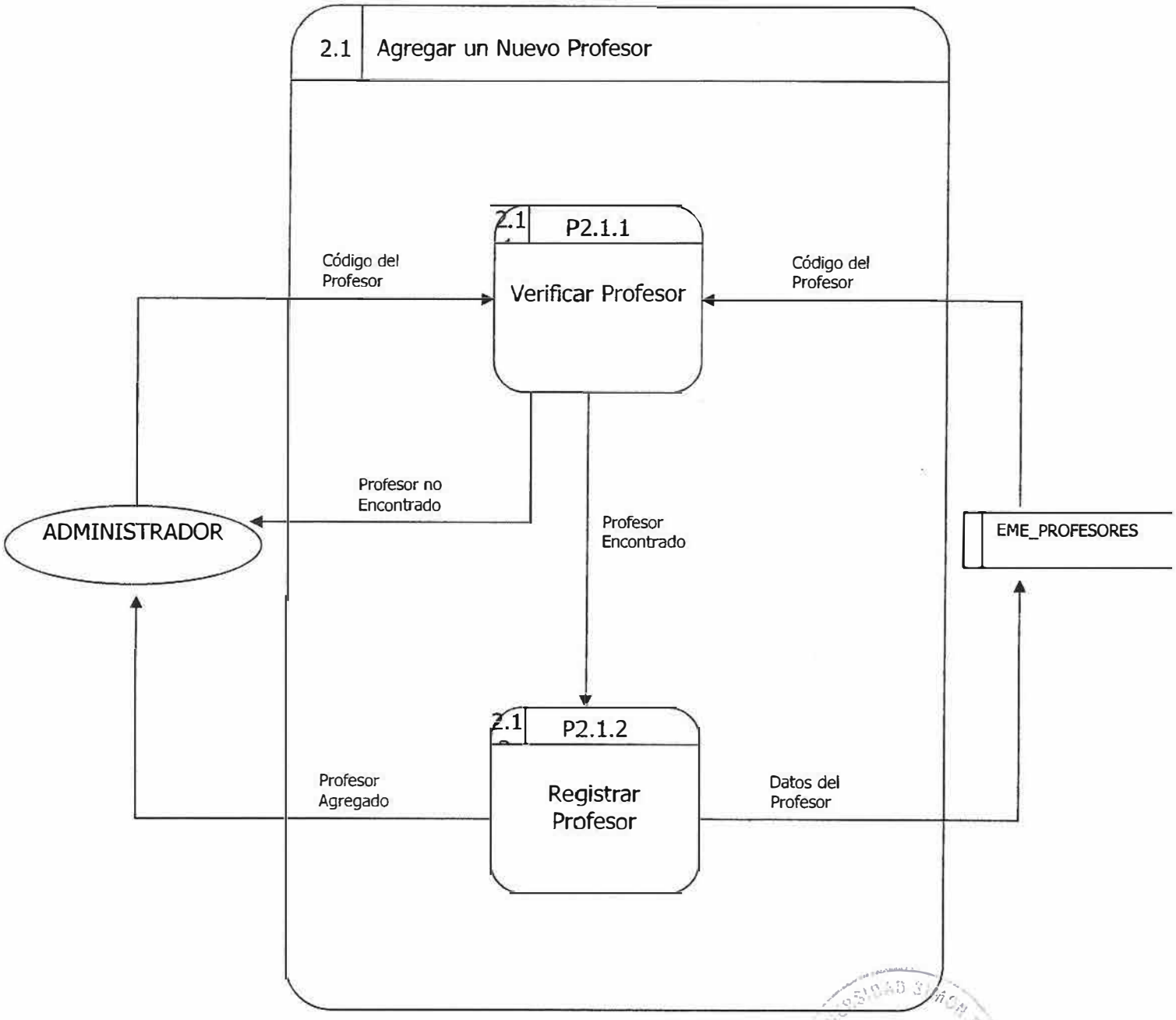
NIVEL 2 P1.3


1.3 Eliminar un Estudiante
1.3 P1.3.1
Cargar Datos del Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.3 P1.3.2
Actualizar Estado
Estudiante Eliminado
Nuevo Estado

NIVEL 1 P2

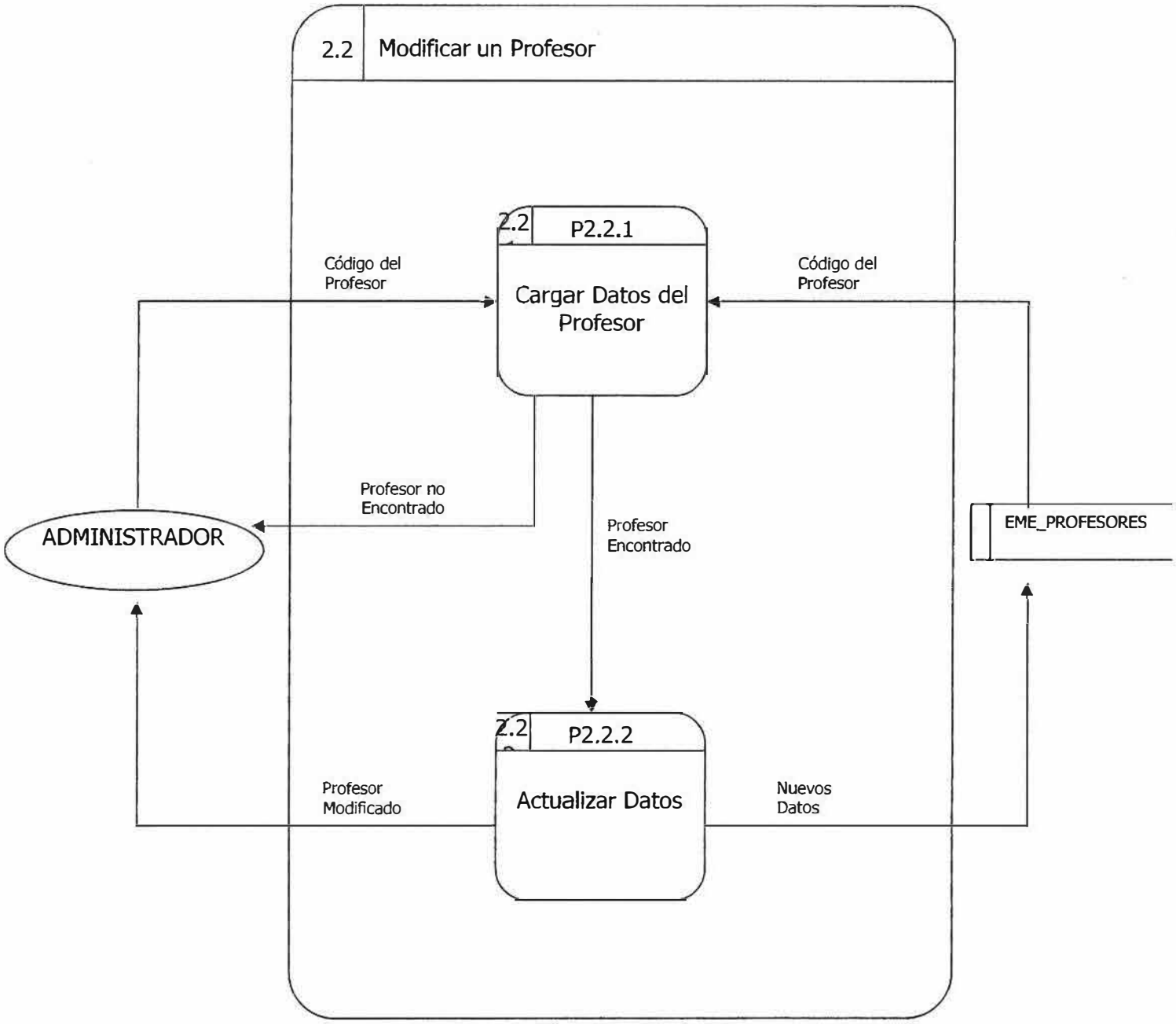

2
Gestionar Profesores
2.1
P2.1
Agregar un Nuevo Profesor
Profesor Agregado
Código del Profesor
Datos del Profesor
Código del Profesor
2.2
P2.2
Modificar un Profesor
Código del Profesor
Nuevos Datos
Profesor Modificado
Datos del Profesor
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
Código del Profesor
2.3
P2.3
Eliminar un Profesor
Datos del Profesor
Nuevo Estado
Profesor Eliminado

NIVEL 1 P2.1

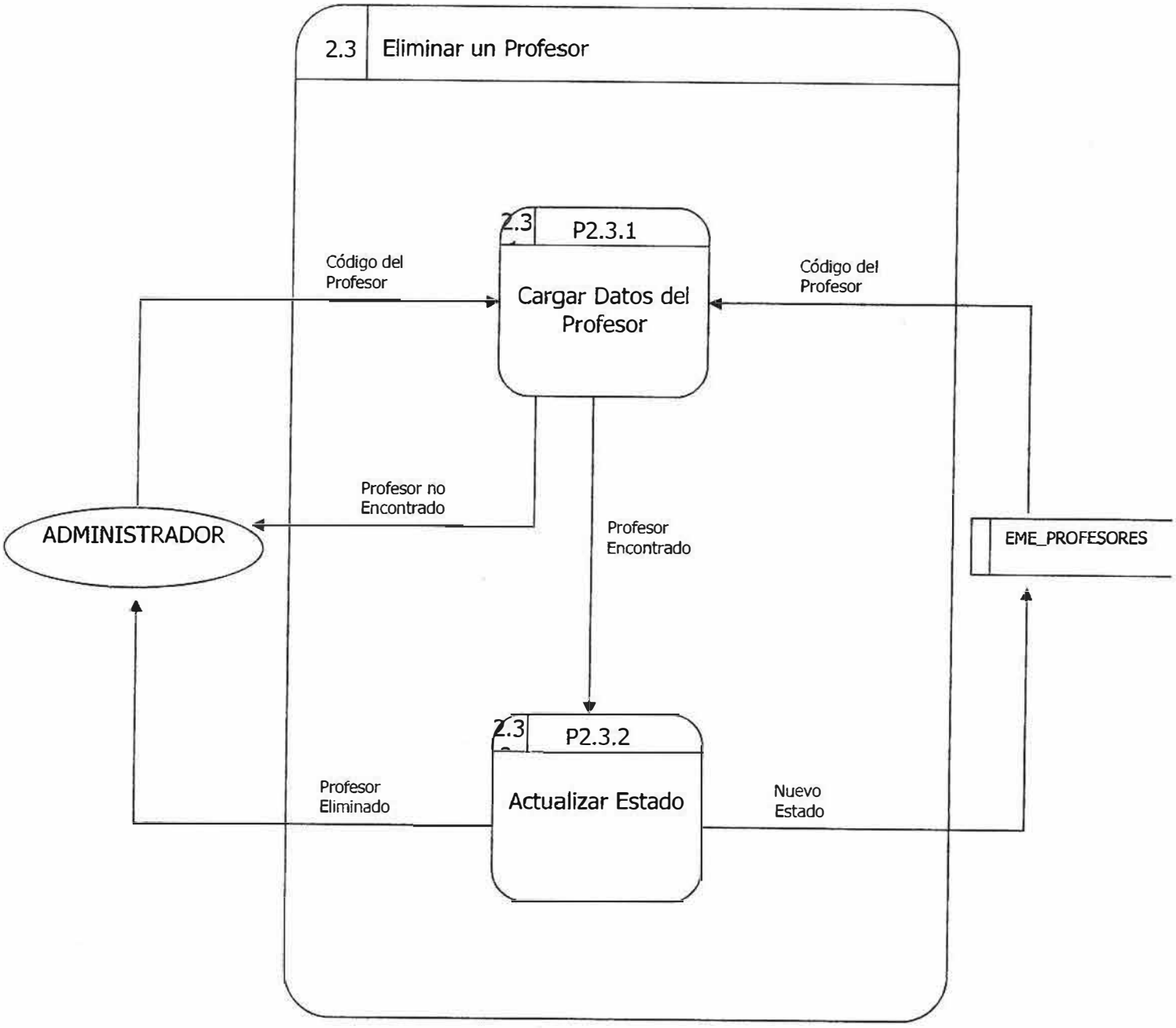


UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

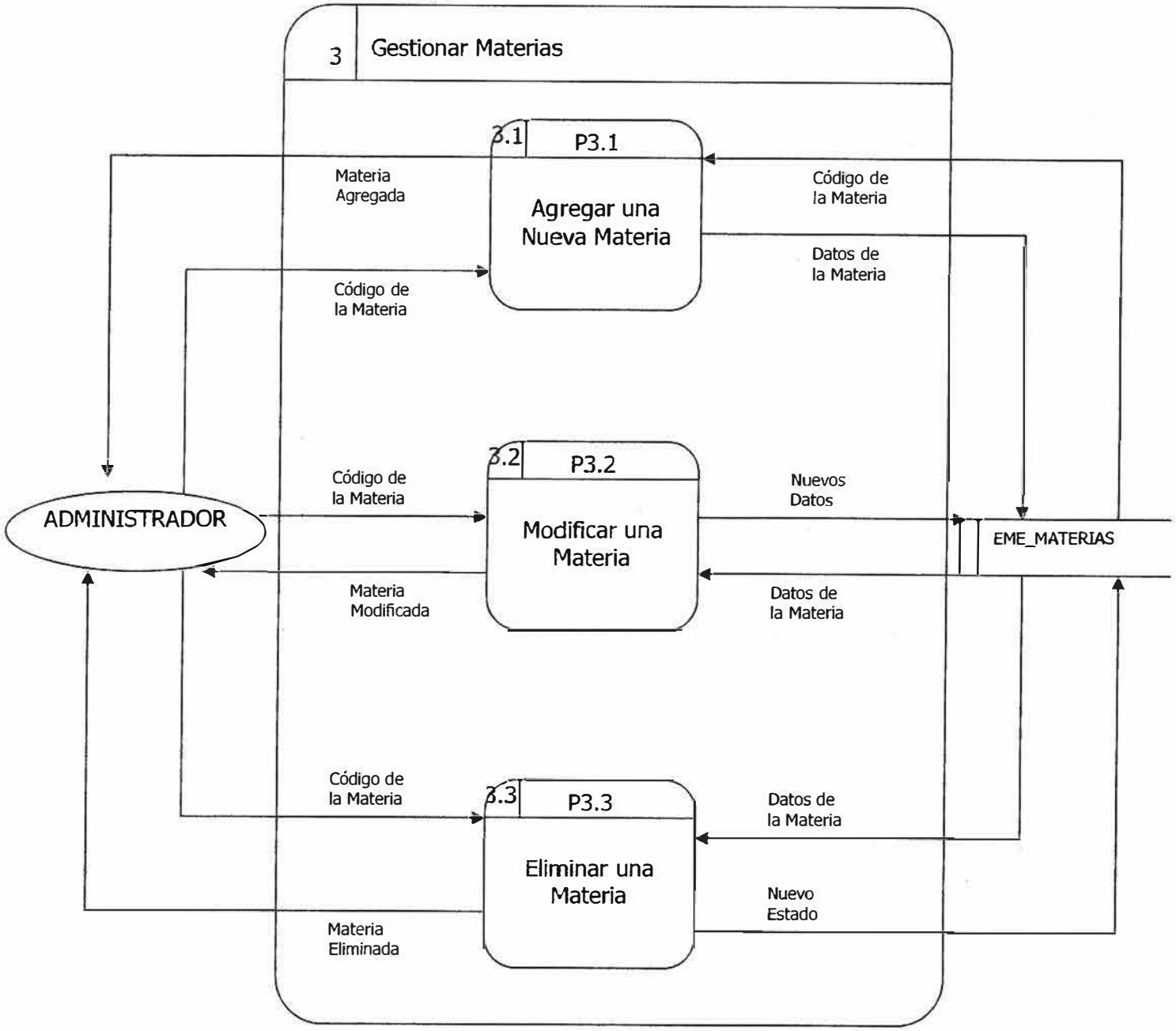
NIVEL 2 P2.2


2.2 Modificar un Profesor
2.2 P2.2.1
Cargar Datos del Profesor
Código del Profesor
Código del Profesor
Profesor no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
2.2 P2.2.2
Actualizar Datos
Profesor Modificado
Nuevos Datos

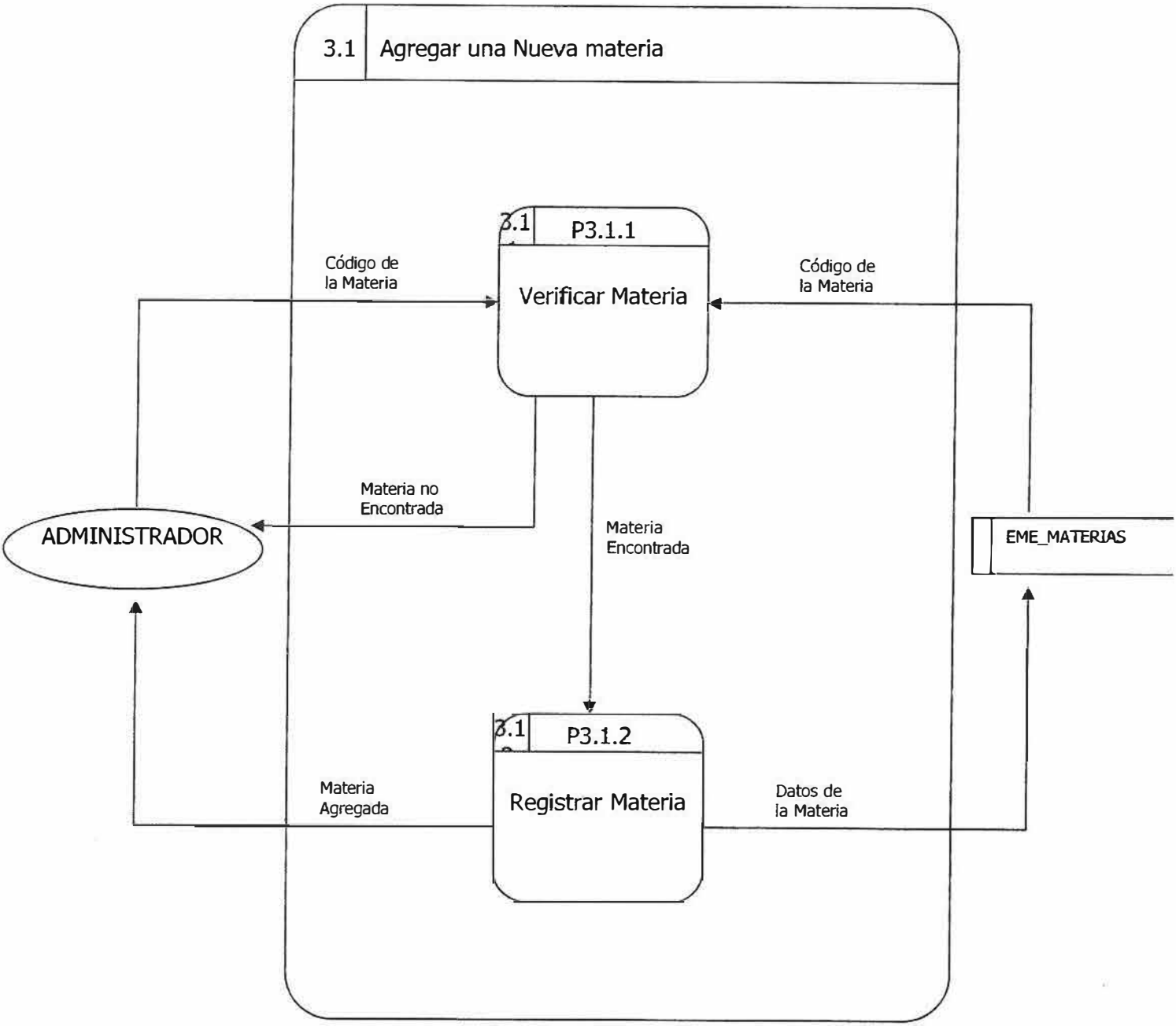
NIVEL 2 P2.3


2.3 Eliminar un Profesor
2.3 P2.3.1
Cargar Datos del Profesor
Código del Profesor
Código del Profesor
Profesor no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
2.3 P2.3.2
Actualizar Estado
Profesor Eliminado
Nuevo Estado

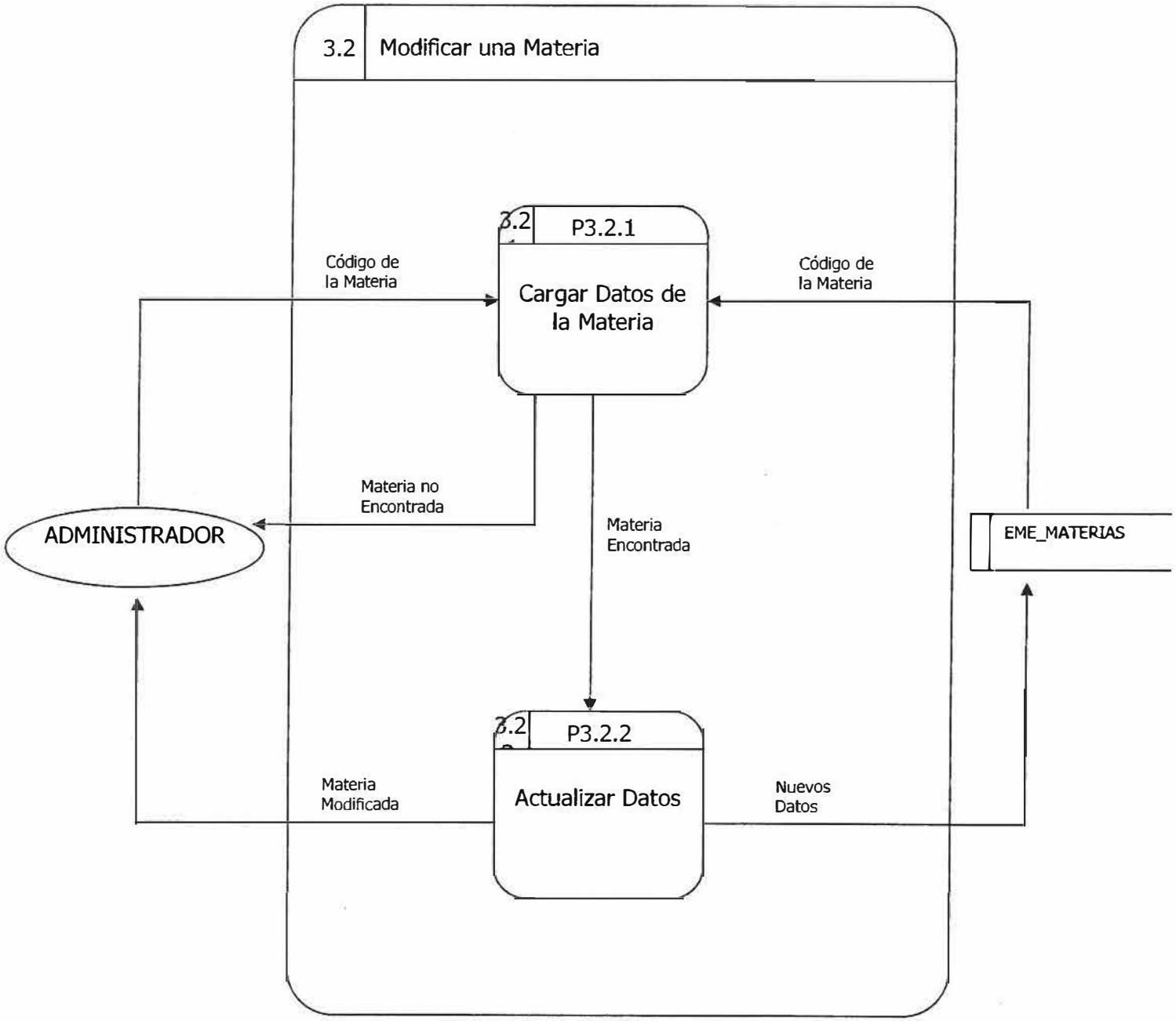
NIVEL 1 P3


3
Gestionar Materias
3.1
P3.1
Agregar una Nueva Materia
Materia Agregada
Código de la Materia
Datos de la Materia
Código de la Materia
3.2
P3.2
Modificar una Materia
Código de la Materia
Nuevos Datos
Materia Modificada
Datos de la Materia
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
Código de la Materia
3.3
P3.3
Eliminar una Materia
Datos de la Materia
Nuevo Estado
Materia Eliminada

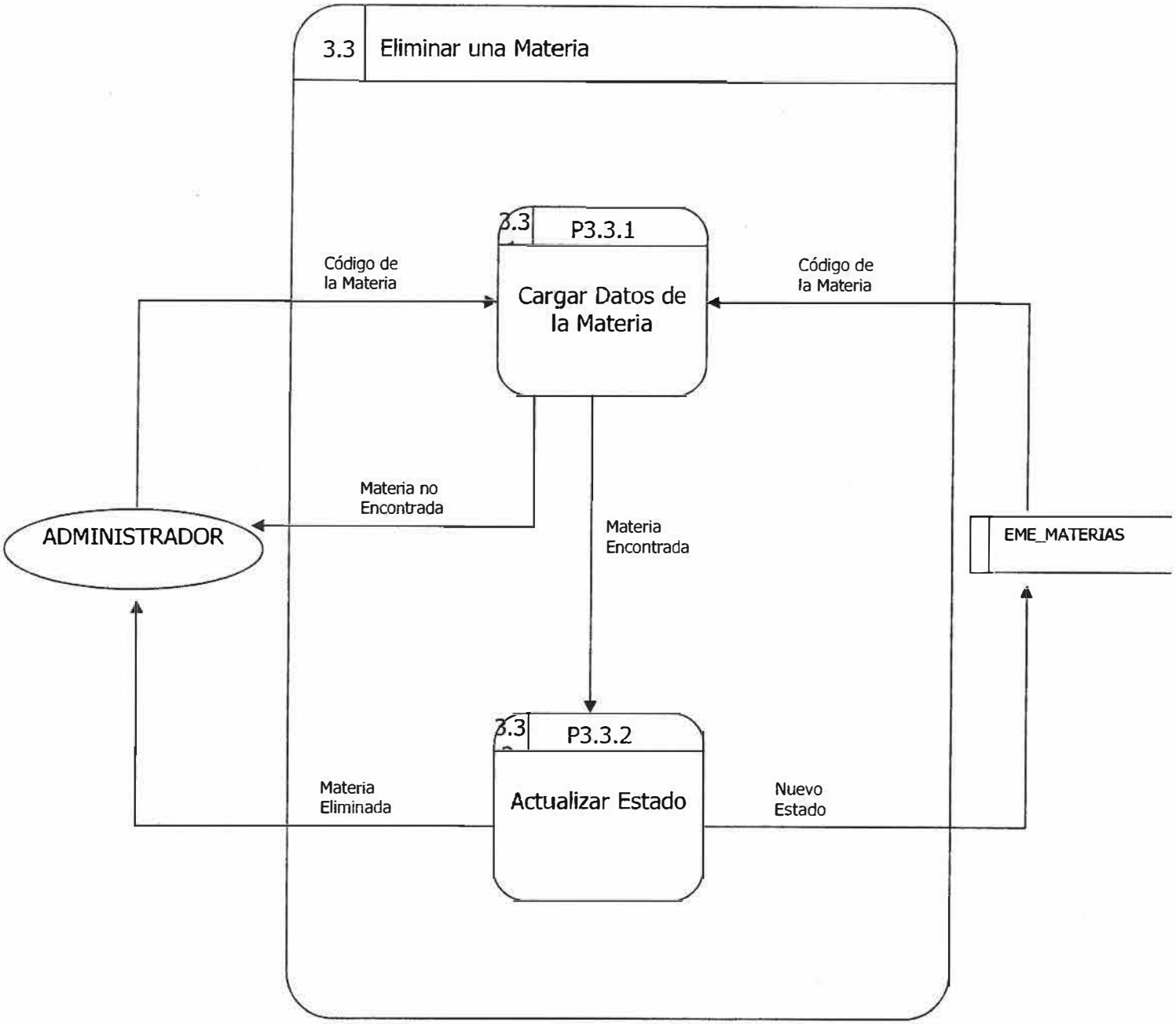
NIVEL 2 P3.1


3.1 Agregar una Nueva materia
3.1 P3.1.1
Verificar Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.1 P3.1.2
Registrar Materia
Materia Agregada
Datos de la Materia

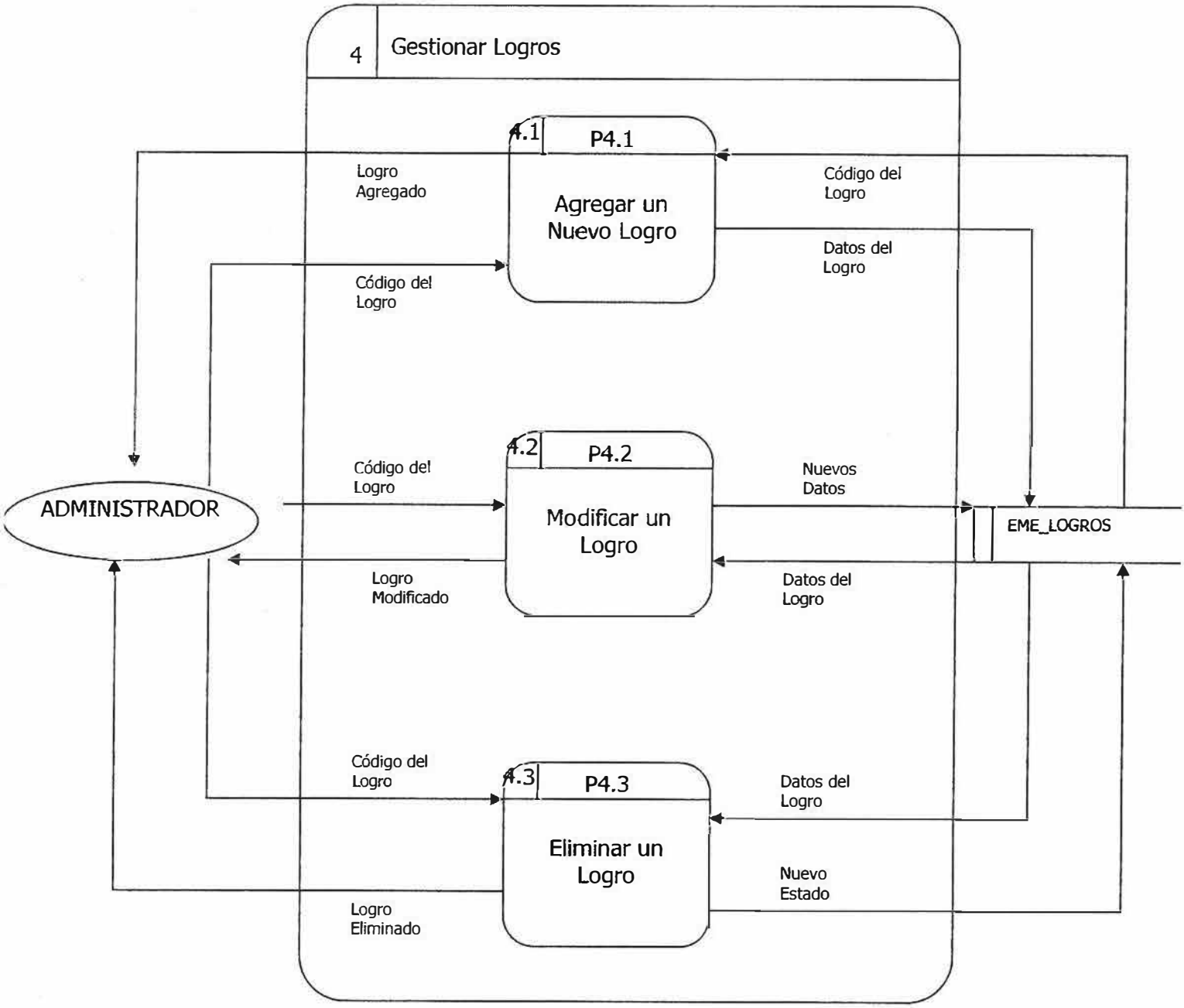
NIVEL 2 P3.2


3.2 Modificar una Materia
3.2 P3.2.1
Cargar Datos de la Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.2 P3.2.2
Actualizar Datos
Materia Modificada
Nuevos Datos

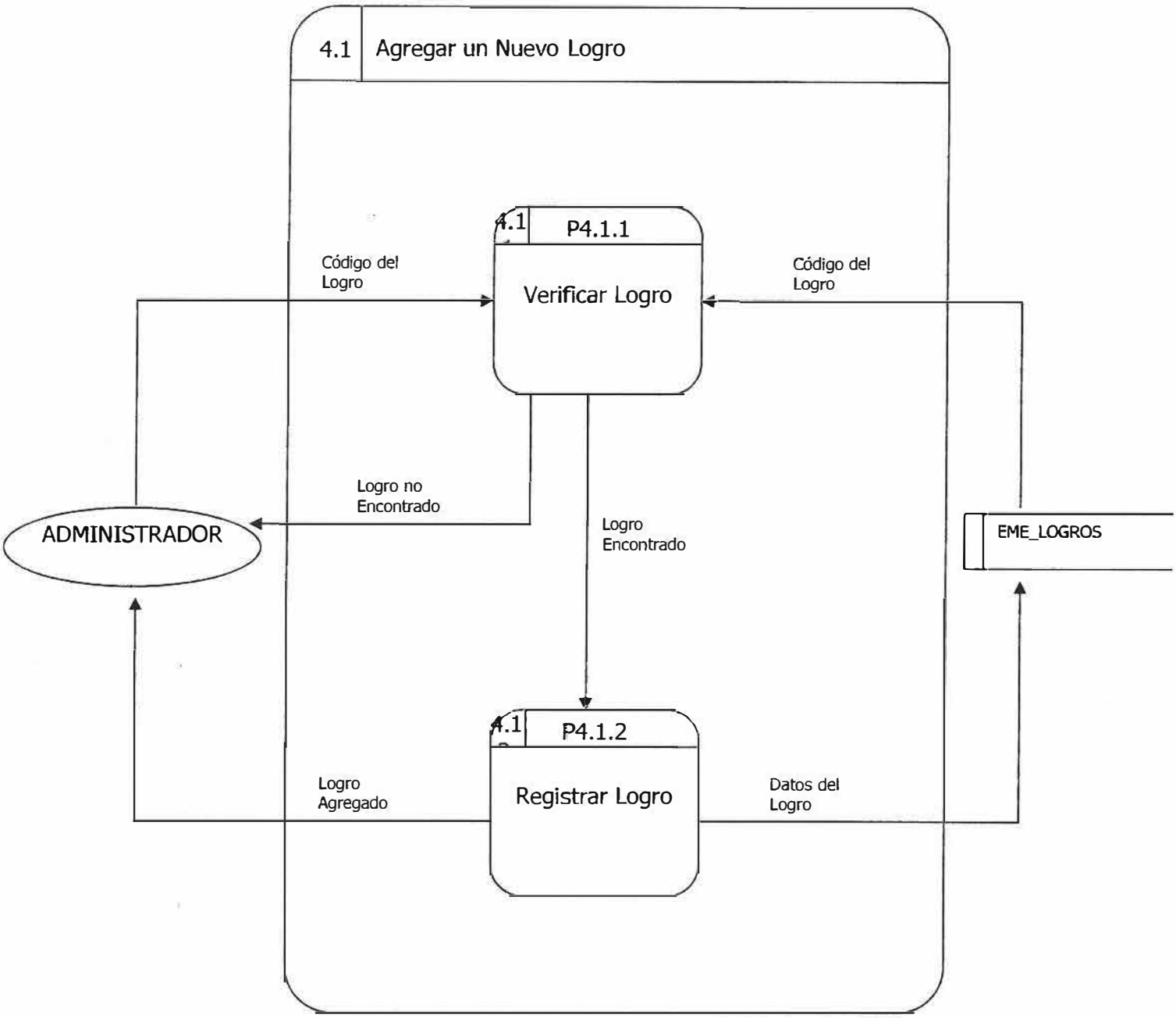
NIVEL 2 P3.3


3.3 Eliminar una Materia
3.3 P3.3.1
Cargar Datos de la Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.3 P3.3.2
Actualizar Estado
Materia Eliminada
Nuevo Estado

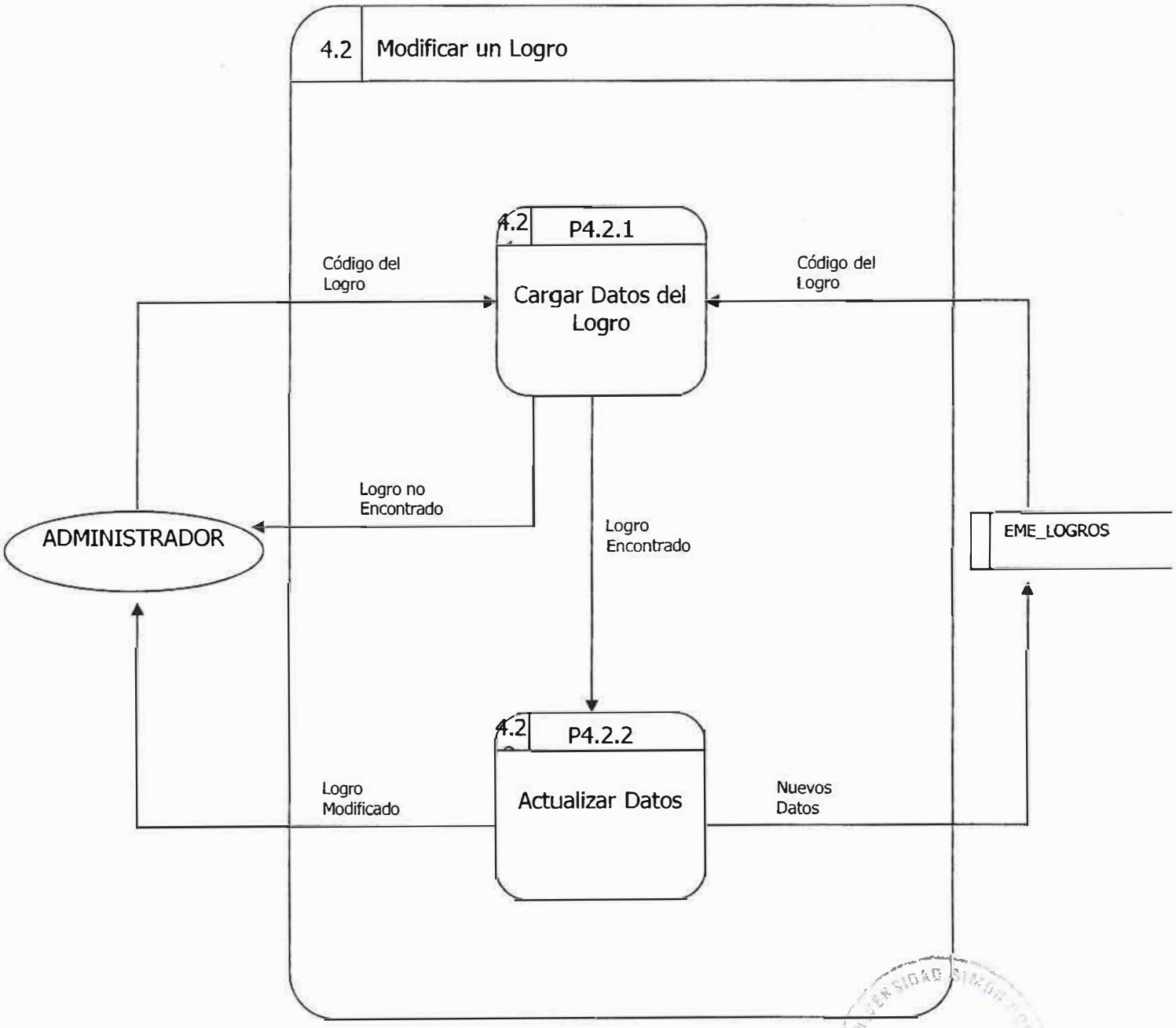
NIVEL 1 P4


4
Gestionar Logros
4.1
P4.1
Agregar un Nuevo Logro
Logro Agregado
Código del Logro
Datos del Logro
Código del Logro
4.2
P4.2
Modificar un Logro
Código del Logro
Nuevos Datos
Logro Modificado
Datos del Logro
4.3
P4.3
Eliminar un Logro
Código del Logro
Datos del Logro
Nuevo Estado
Logro Eliminado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS

NIVEL 2 P4.1

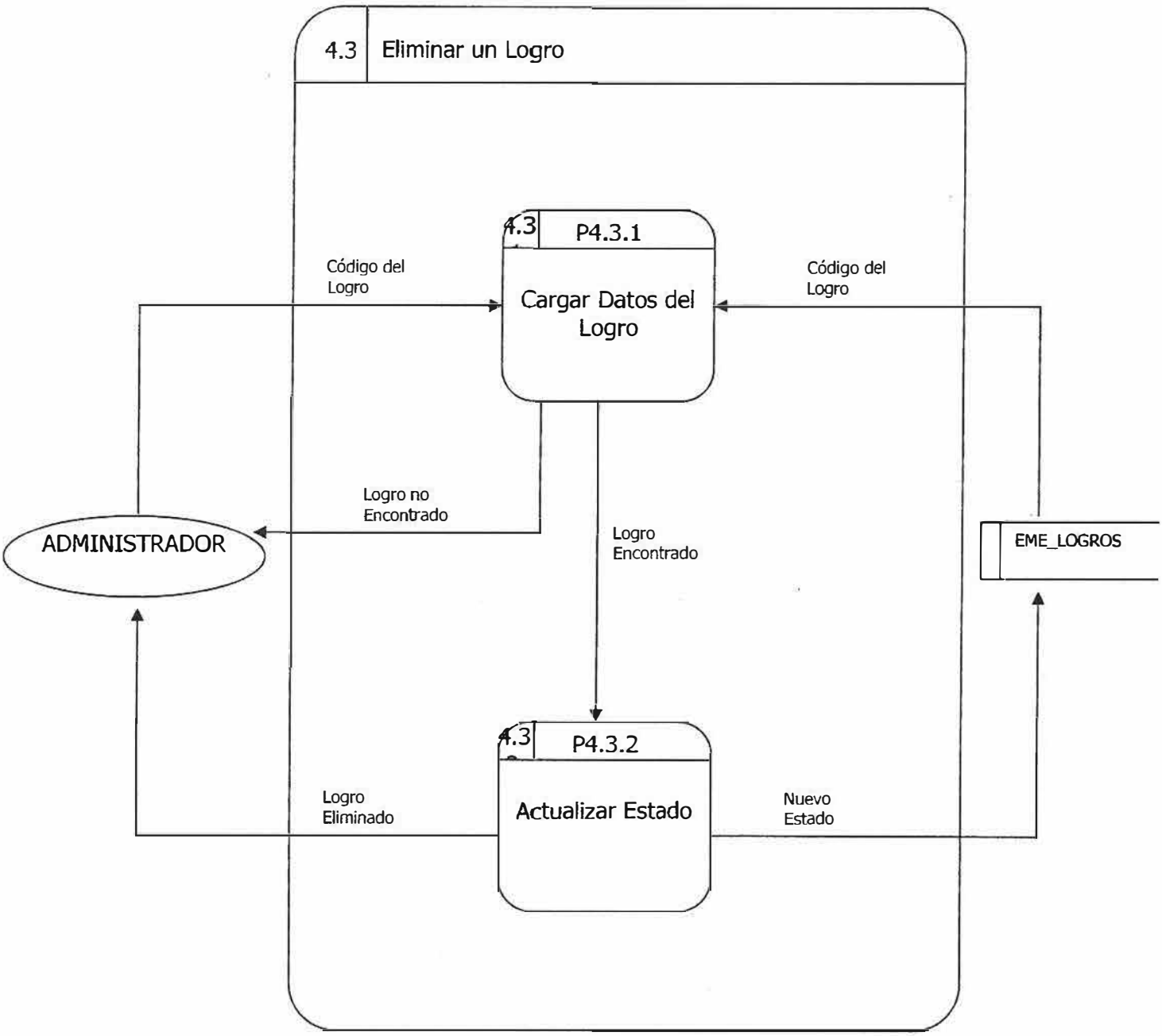

4.1
Agregar un Nuevo Logro
4.1
P4.1.1
Verificar Logro
Código del Logro
Código del Logro
Logro no Encontrado
Logro Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
4.1
P4.1.2
Registrar Logro
Logro Agregado
Datos del Logro

NIVEL 2 P4.2

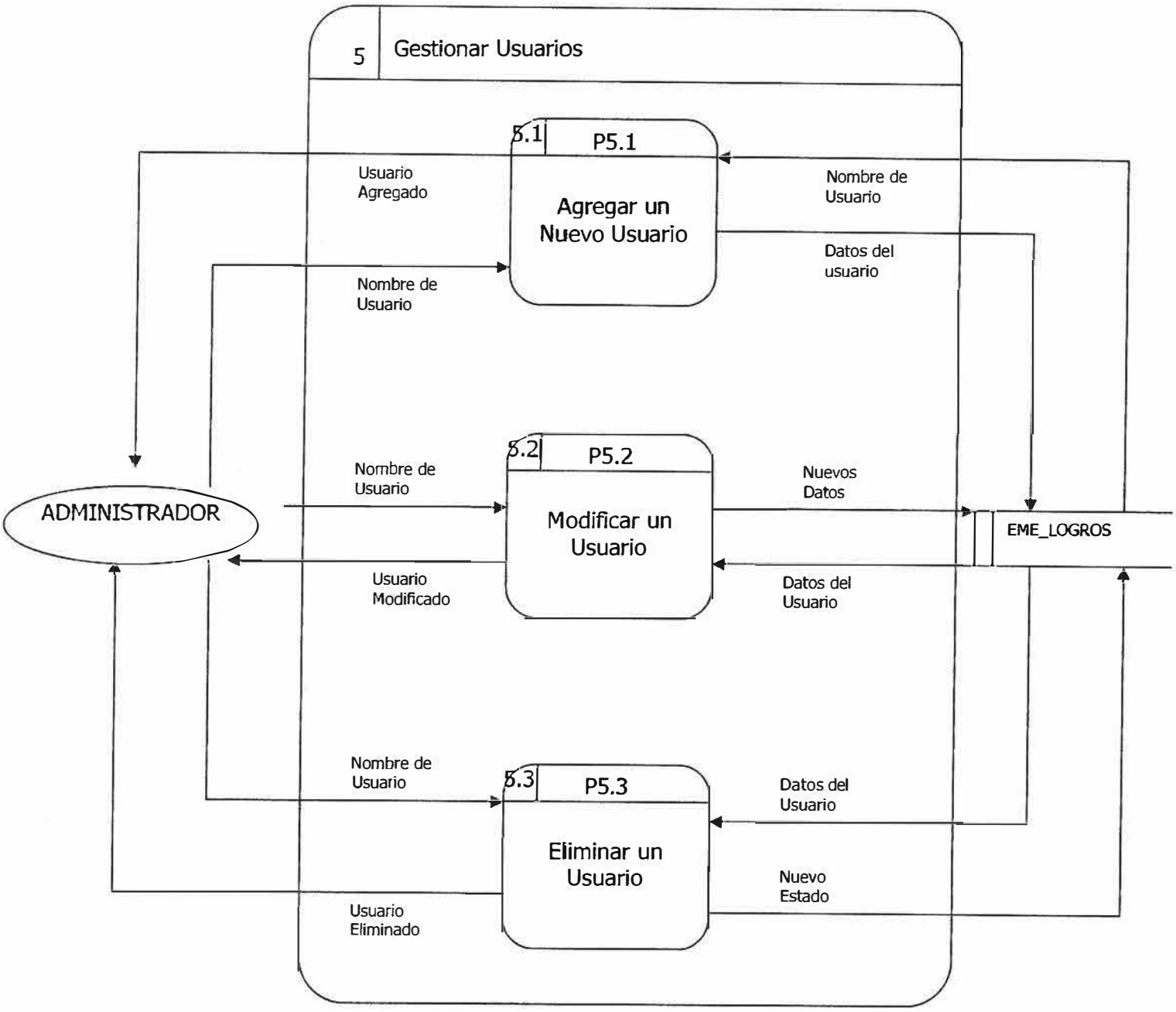


UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

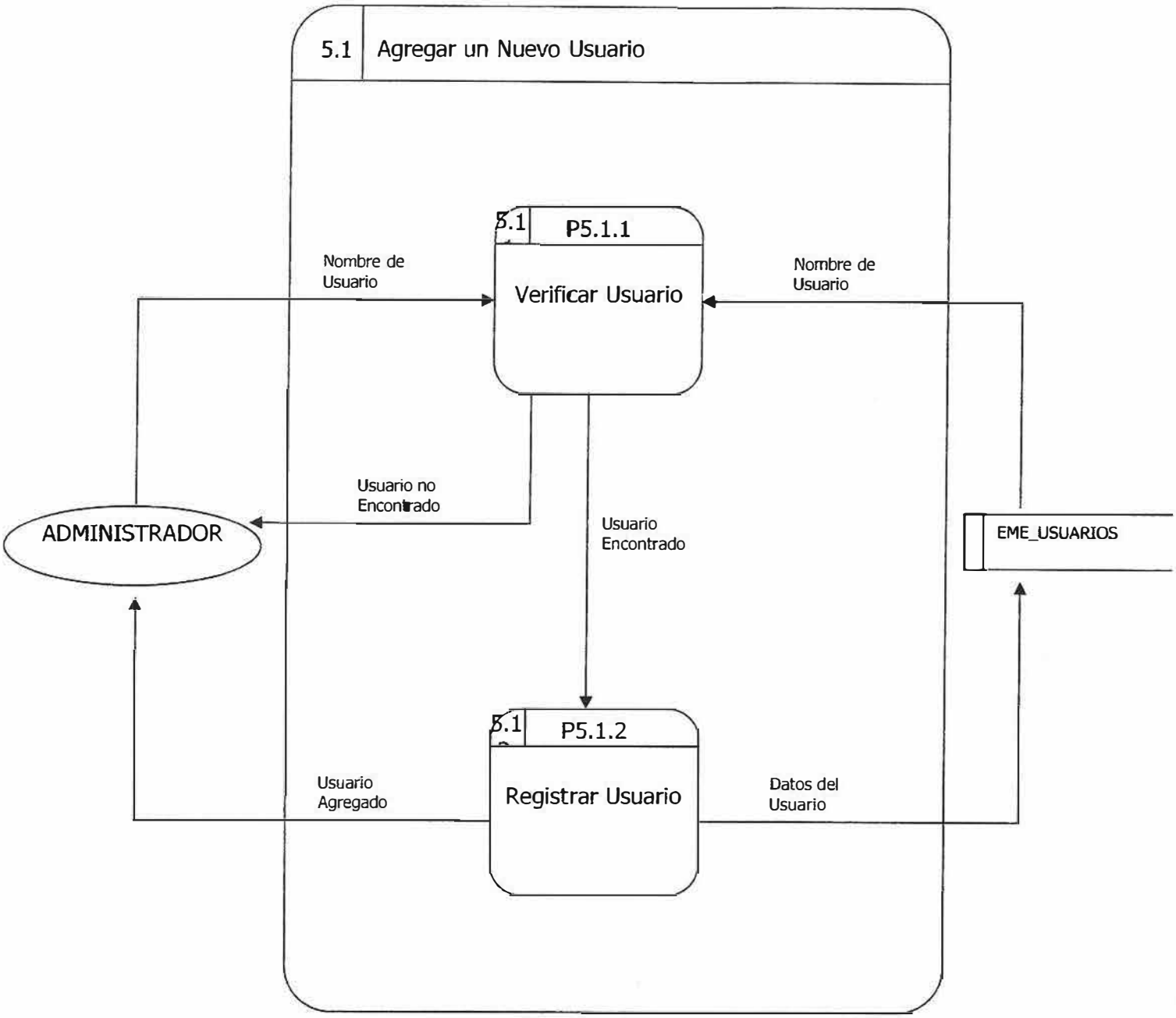
NIVEL 2 P4.3


4.3 Eliminar un Logro
4.3 P4.3.1
Cargar Datos del Logro
Código del Logro
Código del Logro
Logro no Encontrado
Logro Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
4.3 P4.3.2
Actualizar Estado
Logro Eliminado
Nuevo Estado

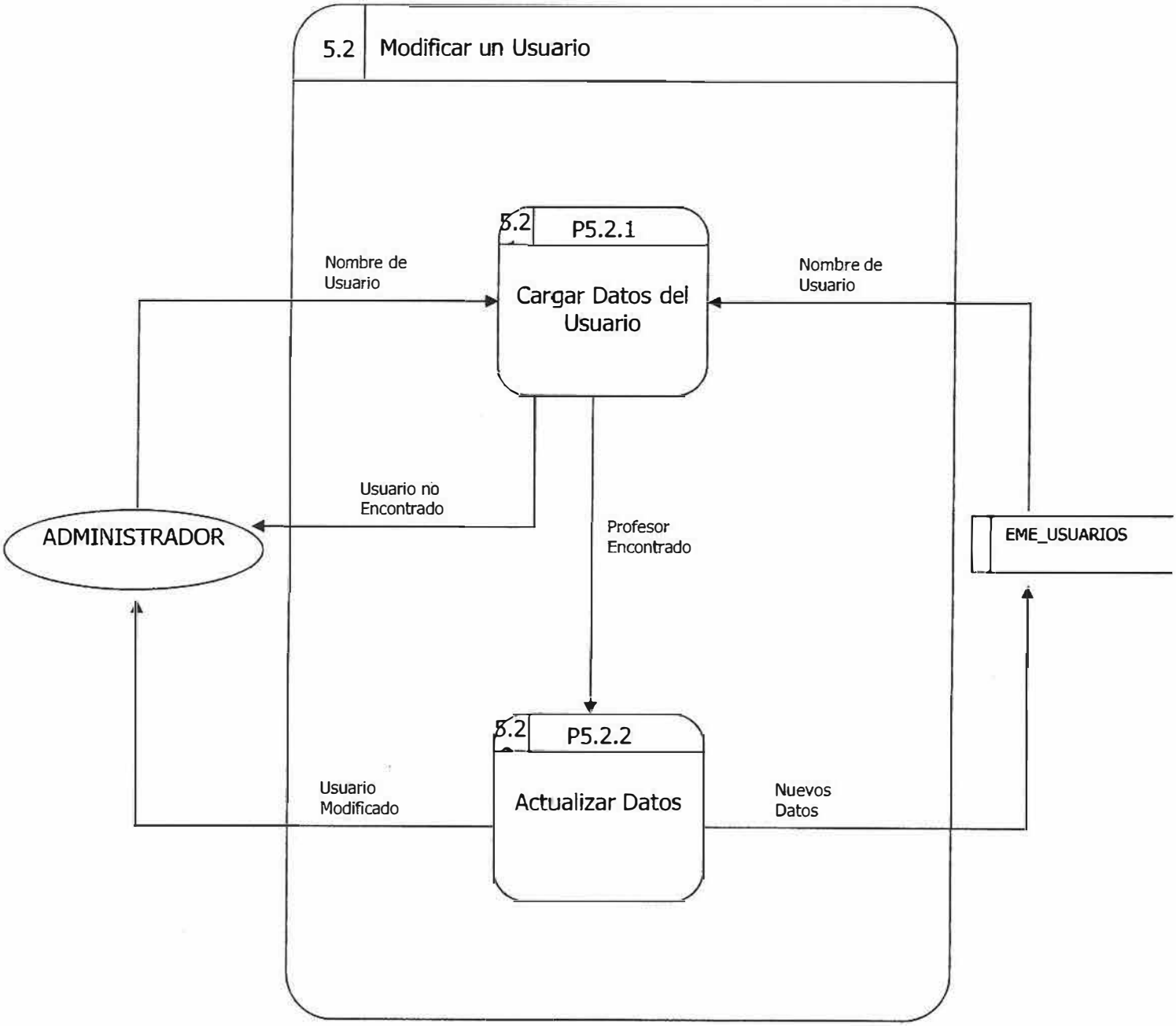
NIVEL 1 P5


5
Gestionar Usuarios
5.1
P5.1
Agregar un Nuevo Usuario
5.2
P5.2
Modificar un Usuario
5.3
P5.3
Eliminar un Usuario
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
Usuario Agregado
Nombre de Usuario
Datos del usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Nuevos Datos
Usuario Modificado
Datos del Usuario
Nombre de Usuario
Datos del Usuario
Nuevo Estado
Usuario Eliminado

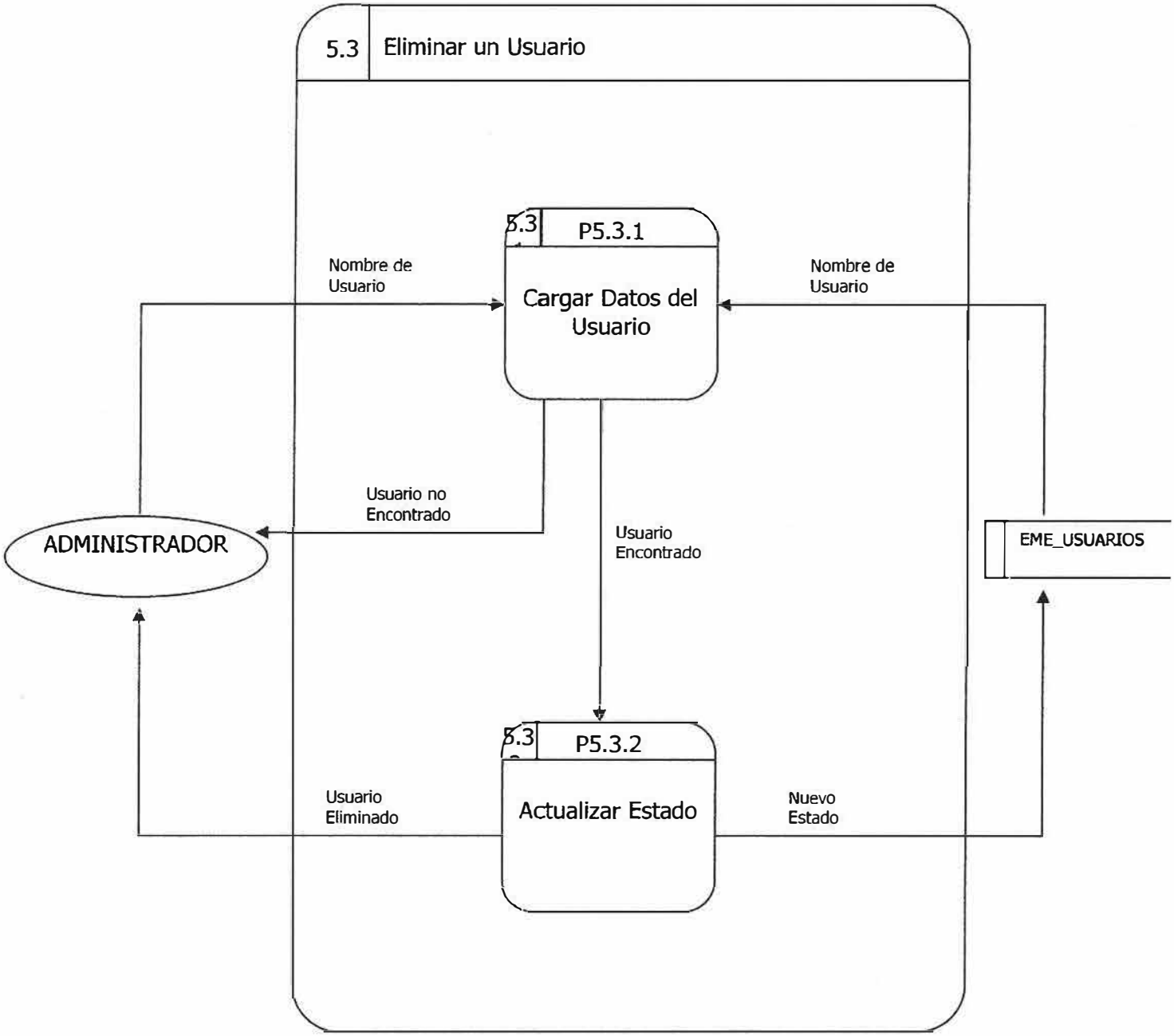
NIVEL 2 P5.1


5.1
Agregar un Nuevo Usuario
5.1
P5.1.1
Verificar Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.1
P5.1.2
Registrar Usuario
Usuario Agregado
Datos del Usuario

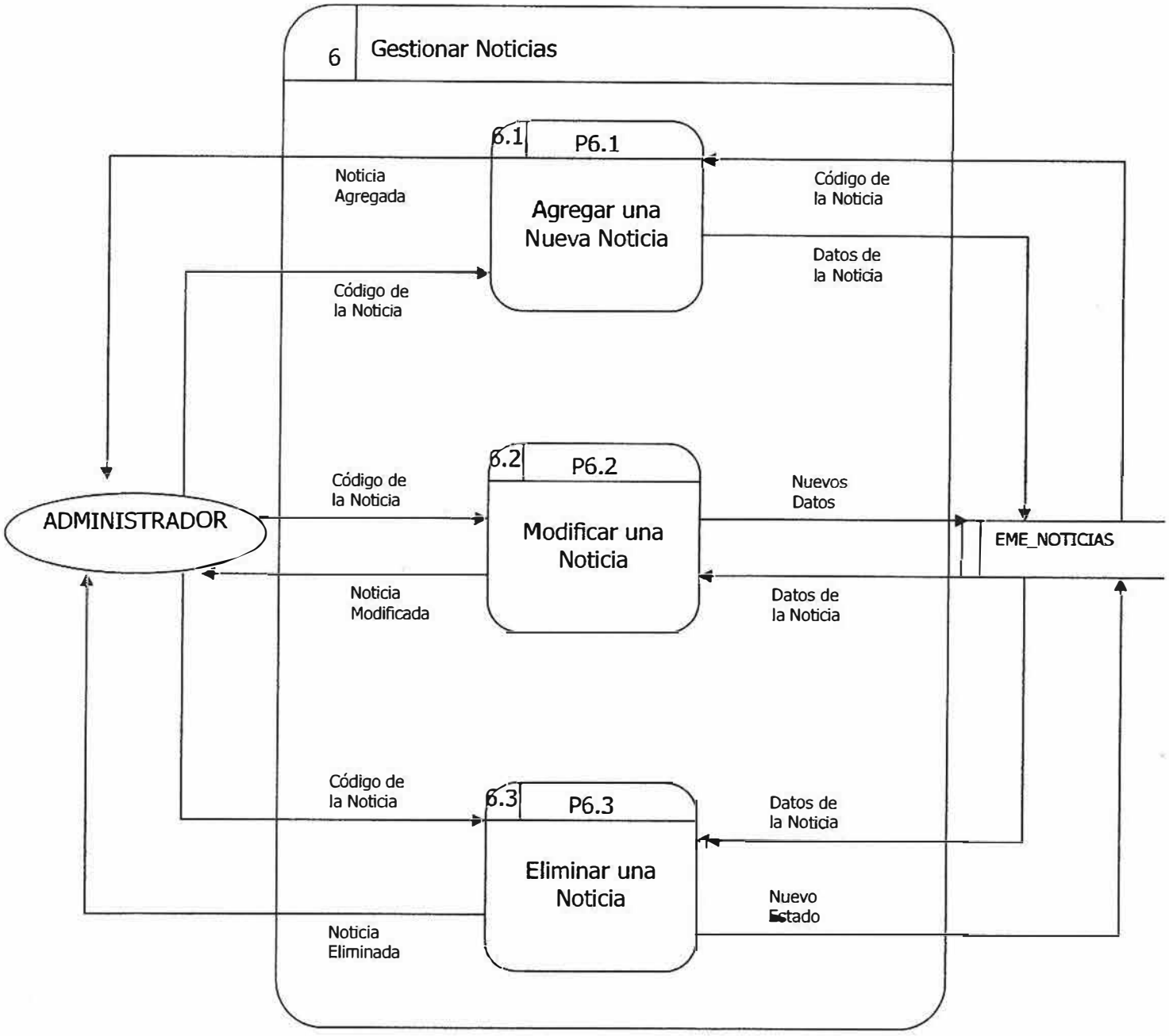
NIVEL 2 P5.2


5.2 Modificar un Usuario
5.2 P5.2.1
Cargar Datos del Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.2 P5.2.2
Actualizar Datos
Usuario Modificado
Nuevos Datos

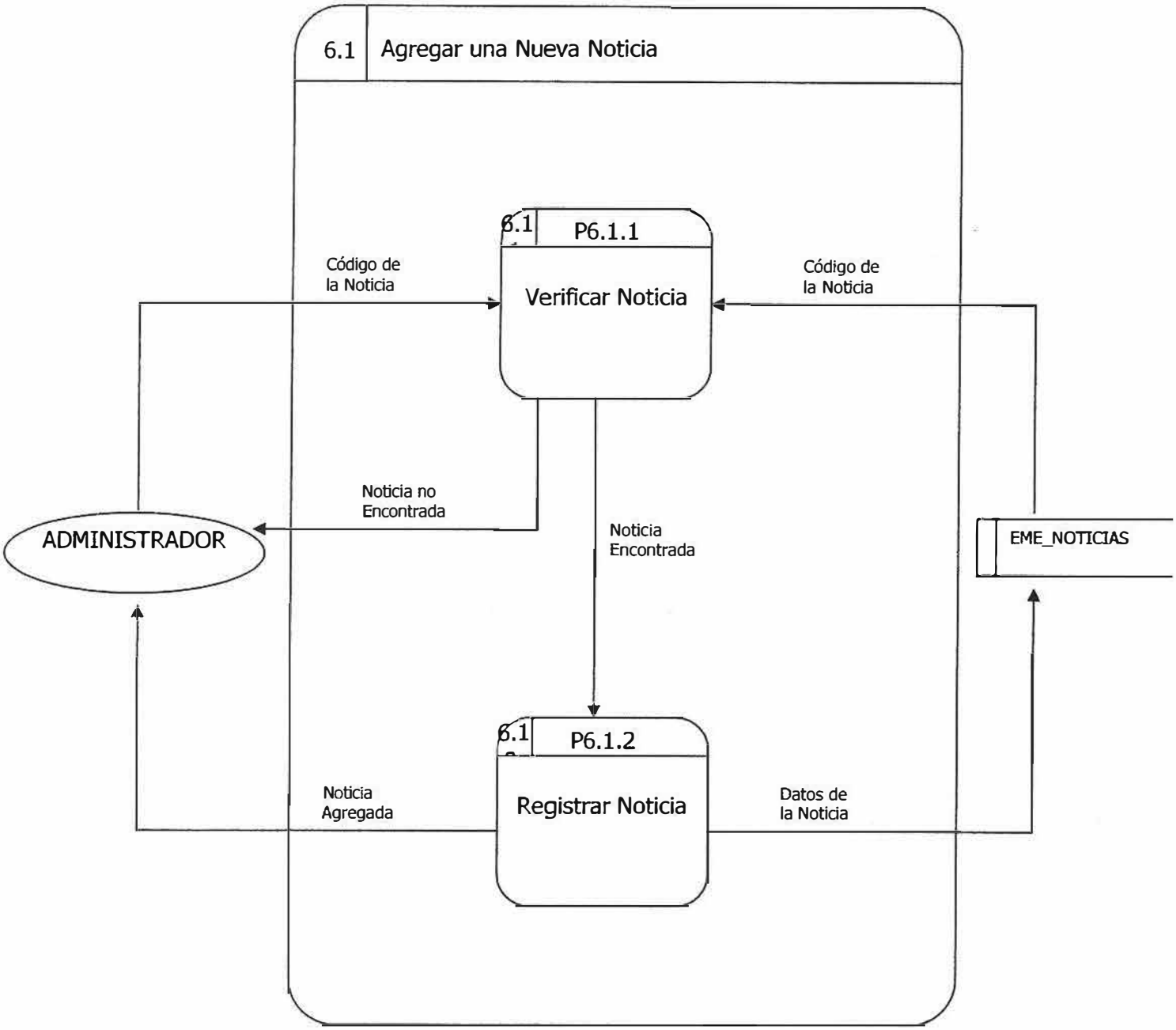
NIVEL 2 P5.3


5.3 Eliminar un Usuario
5.3 P5.3.1
Cargar Datos del Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.3 P5.3.2
Actualizar Estado
Usuario Eliminado
Nuevo Estado

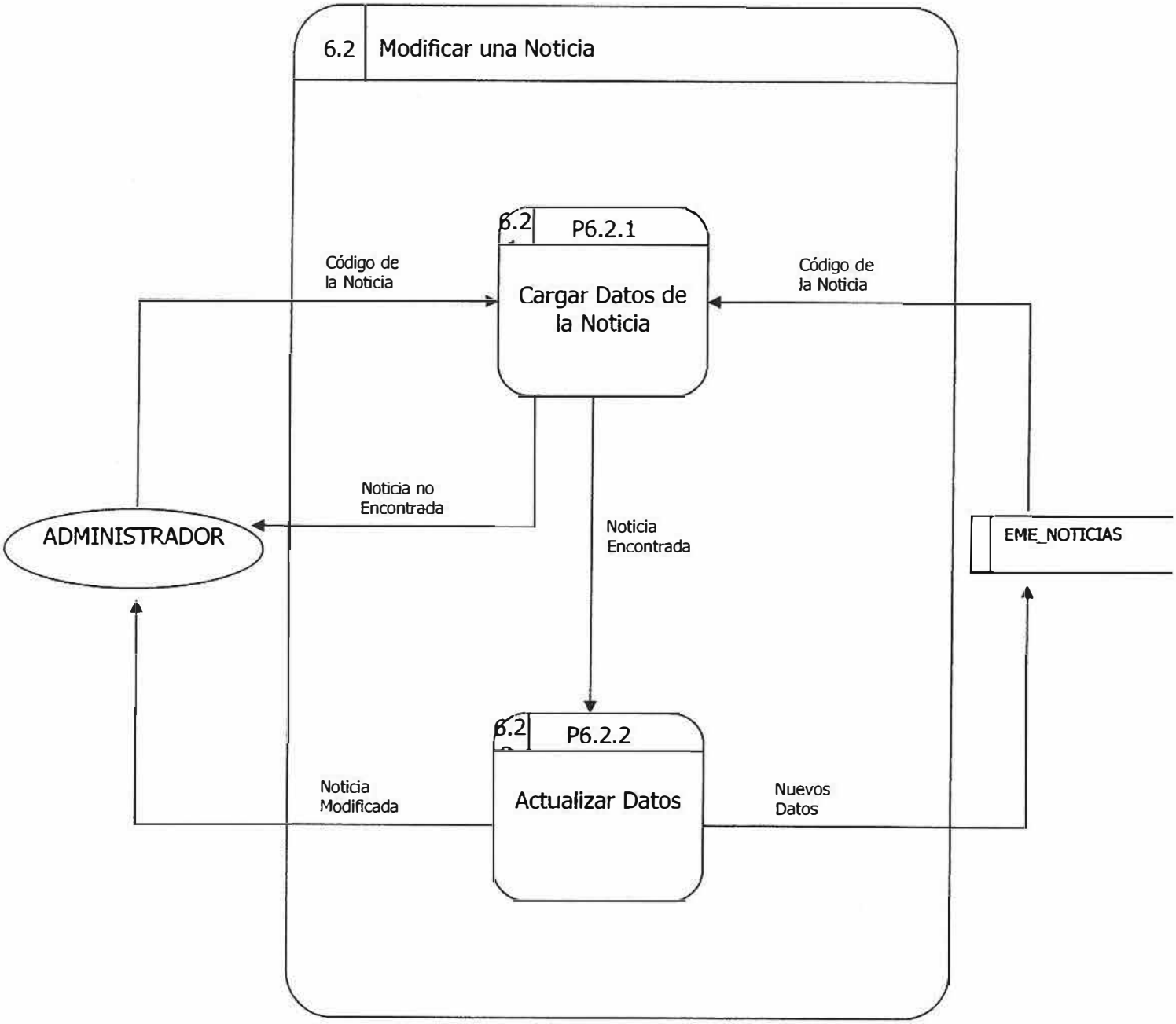
NIVEL 1 P6


6
Gestionar Noticias
6.1
P6.1
Agregar una Nueva Noticia
6.2
P6.2
Modificar una Noticia
6.3
P6.3
Eliminar una Noticia
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
Noticia Agregada
Código de la Noticia
Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Nuevos Datos
Noticia Modificada
Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Datos de la Noticia
Nuevo Estado
Noticia Eliminada

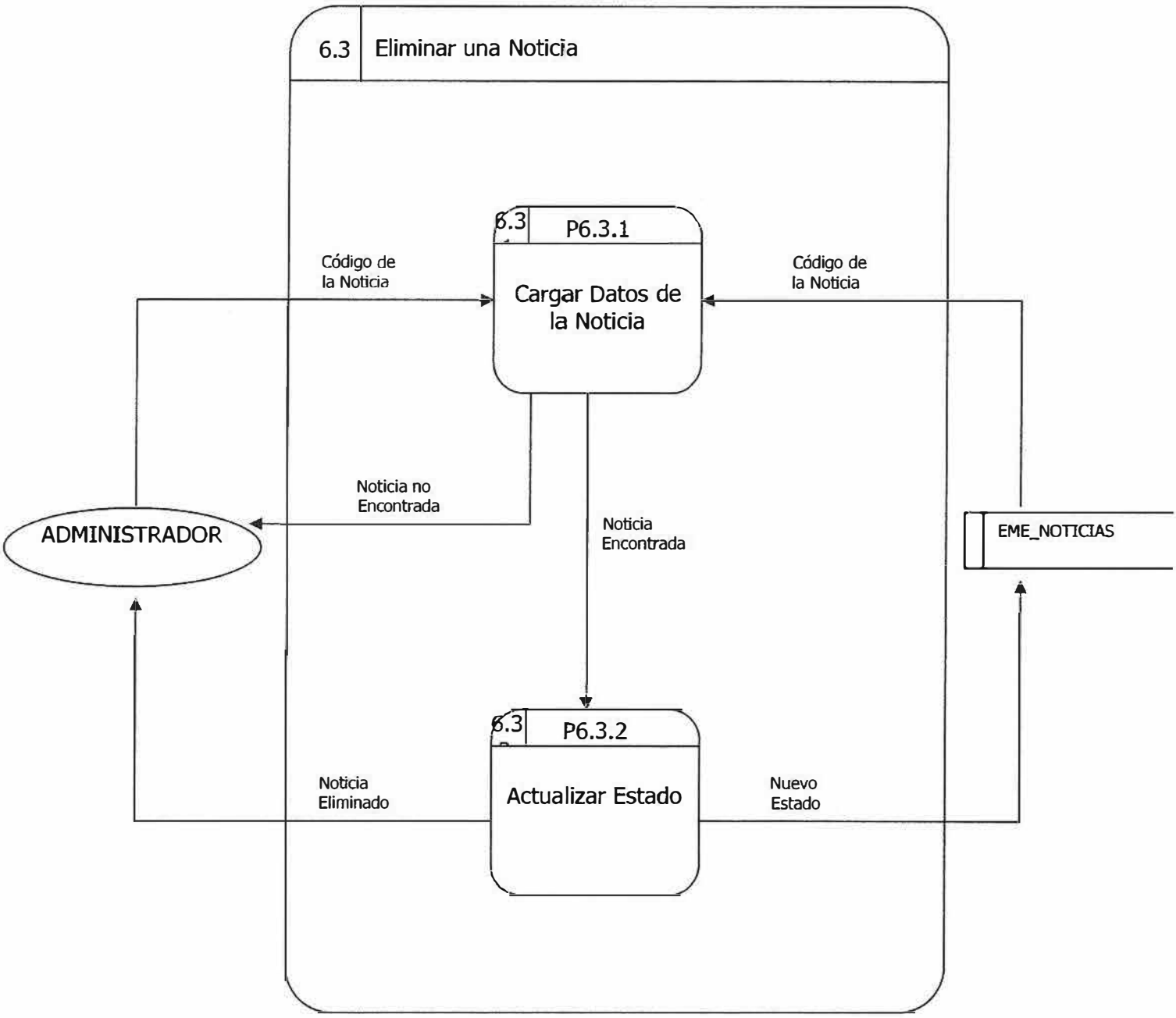
NIVEL 2 P6.1


6.1 Agregar una Nueva Noticia
6.1 P6.1.1
Verificar Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Noticia no Encontrada
Noticia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.1 P6.1.2
Registrar Noticia
Noticia Agregada
Datos de la Noticia

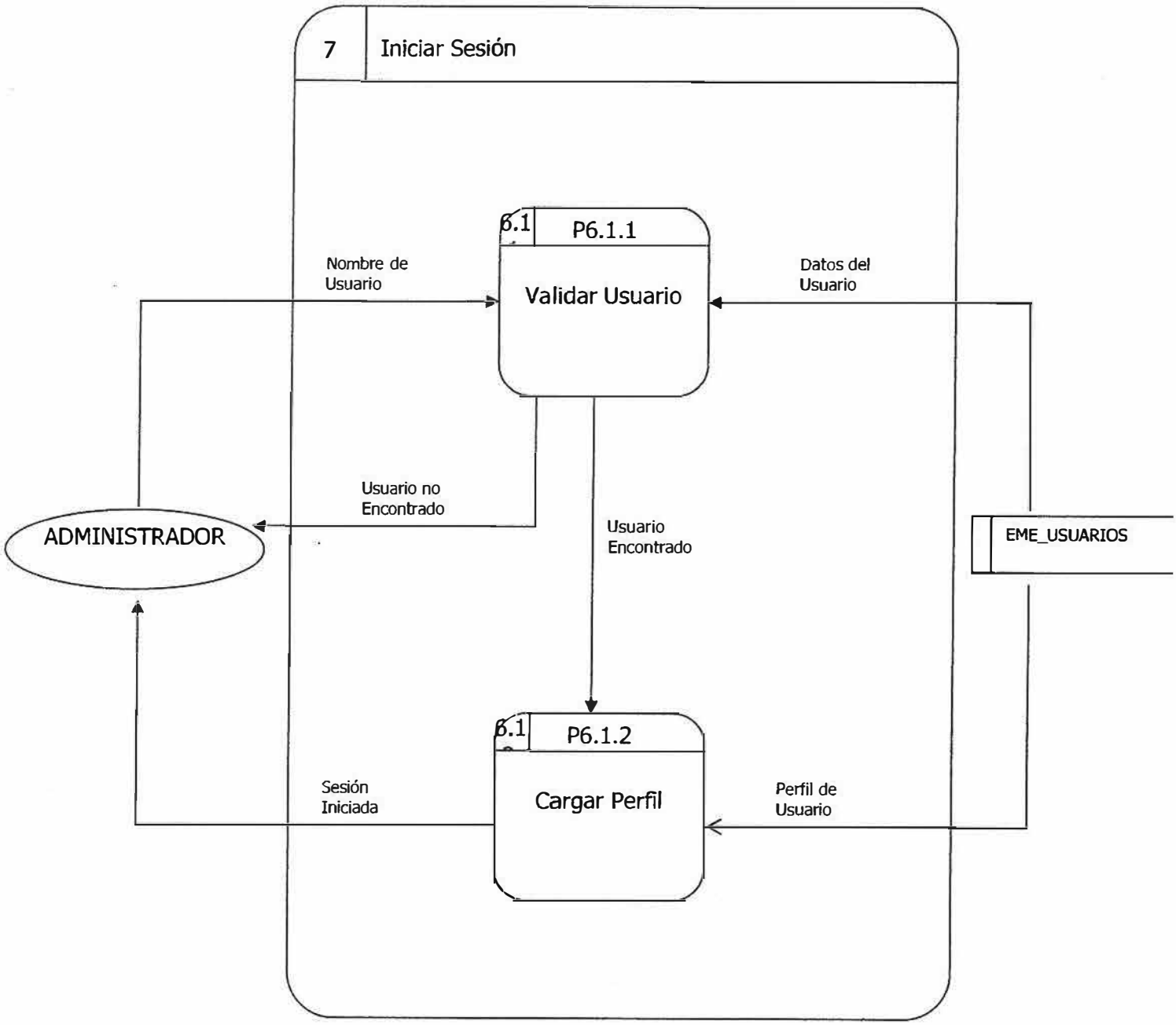
NIVEL 2 P6.2


6.2 Modificar una Noticia
6.2 P6.2.1
Cargar Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Noticia no Encontrada
Noticia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.2 P6.2.2
Actualizar Datos
Noticia Modificada
Nuevos Datos

NIVEL 2 P6.3


6.3
Eliminar una Noticia
6.3
P6.3.1
Cargar Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Noticia no Encontrada
Noticia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.3
P6.3.2
Actualizar Estado
Noticia Eliminado
Nuevo Estado

NIVEL 1 P7


7
Iniciar Sesión
6.1
P6.1.1
Validar Usuario
Nombre de Usuario
Datos del Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
6.1
P6.1.2
Cargar Perfil
Sesión Iniciada
Perfil de Usuario

11.2. DICCIONARIO DE DATOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

Nombre largo: Verificar Estudiante **Nombre corto:** P1.1.1.		**Descripción:** Verifica si el estudiante ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Estudiante no Encontrado	Salida	Indica que el estudiante no se encuentra registrado en la base de datos
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Estudiante **Nombre corto:** P1.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del estudiante en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del estudiante	Salida	Información del estudiante que se desea registrar.
Estudiante agregado	Salida	Indica que el estudiante se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del estudiante **Nombre corto:** P1.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del estudiante y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Datos del estudiante	Entrada	Información del estudiante que se desea modificar.
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar se encuentra registrado.
Estudiante no encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P1.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del estudiante
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del estudiante que se desea registrar.
Estudiante	Salida	Indica que el estudiante se ha modificado

modificado		correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del estudiante **Nombre corto:** P1.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del estudiante y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Datos del estudiante	Entrada	Información del estudiante que se desea modificar.
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar se encuentra registrado.
Estudiante no encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P1.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado del estudiante para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el estudiante esta desactivado.
Estudiante eliminado	Salida	Indica que el estudiante se ha eliminado

		correctamente.

Nombre largo: Verificar Profesor **Nombre corto:** P2.1.1.		**Descripción:** Verifica si el profesor ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Profesor no Encontrado	Salida	Indica que el profesor no se encuentra registrado en la base de datos
Profesor Encontrado	Salida	Indica que el profesor ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Profesor **Nombre corto:** P2.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del profesor en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del profesor	Salida	Información del profesor que se desea registrar.
Profesor agregado	Salida	Indica que el profesor se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del	**Descripción:** Consulta los datos del

profesor **Nombre corto:** P2.2.1.	profesor y se los muestra al usuario.

Nombre del flujo	Dirección	Descripción
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Datos del profesor	Entrada	Información del profesor que se desea modificar.
Profesor encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar se encuentra registrado.
Profesor no encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P2.2.2.	**Descripción:** Actualiza los datos del profesor

Nombre del flujo	Dirección	Descripción
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del profesor que se desea registrar.
Profesor modificado	Salida	Indica que el profesor se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del	**Descripción:** Consulta los datos del

profesor **Nombre corto:** P2.3.1.	profesor y se los muestra al usuario.

Nombre del flujo	Dirección	Descripción
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Datos del profesor	Entrada	Información del profesor que se desea modificar.
Profesor encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar se encuentra registrado.
Profesor no encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P2.3.2.	**Descripción:** Actualiza el estado del profesor para desactivarlo.

Nombre del flujo	Dirección	Descripción
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el profesor esta desactivado.
Profesor eliminado	Salida	Indica que el profesor se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Materia	**Descripción:** Verifica si la materia ya se

Nombre corto: P3.1.1.		encuentra registrada en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Materia no Encontrada	Salida	Indica que la materia no se encuentra registrada en la base de datos
Materia Encontrada	Salida	Indica que la matera ya se encuentra registrada en la base de datos

Nombre largo: Registrar Materia **Nombre corto:** P3.1.2.		**Descripción:** Registra los datos de la materia en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos de la materia	Salida	Información de la materia que se desea registrar.
Materia agregada	Salida	Indica que la materia se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la materia **Nombre corto:** P3.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la materia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**

Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Datos de la materia	Entrada	Información de la materia que se desea modificar.
Materia encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar se encuentra registrada.
Materia no encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P3.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos de la materia
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información de la materia que se desea registrar.
Materia modificada	Salida	Indica que la materia se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la materia **Nombre corto:** P3.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la materia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**

Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Datos de la materia	Entrada	Información de la materia que se desea modificar.
Materia encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar se encuentra registrada.
Materia no encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P3.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado de la materia para desactivarla.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que la materia esta desactivada.
Materia eliminada	Salida	Indica que la materia se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Logro **Nombre corto:** P4.1.1.		**Descripción:** Verifica si el logro ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de

		datos.
Logro no Encontrado	Salida	Indica que el logro no se encuentra registrado en la base de datos
Logro Encontrado	Salida	Indica que el logro ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Logro **Nombre corto:** P4.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del logro en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del logro	Salida	Información del logro que se desea registrar.
Logro agregado	Salida	Indica que el logro se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del logro **Nombre corto:** P4.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del logro y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de datos.
Datos del logro	Entrada	Información del logro que se desea modificar.
Logro encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar se

		encuentra registrado.
Logro no encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P4.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del logro
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del logro que se desea registrar.
Logro modificado	Salida	Indica que el logro se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del logro **Nombre corto:** P4.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del logro y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de datos.
Datos del logro	Entrada	Información del logro que se desea modificar.
Logro encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar se encuentra registrado.

Logro no encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P4.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado del logro para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el logro esta desactivado.
Logro eliminado	Salida	Indica que el logro se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Usuario **Nombre corto:** P5.1.1.		**Descripción:** Verifica si el usuario ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Usuario no Encontrado	Salida	Indica que el usuario no se encuentra registrado en la base de datos
Usuario Encontrado	Salida	Indica que el usuario ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Usuario **Nombre corto:** P5.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del usuario en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del usuario	Salida	Información del usuario que se desea registrar.
Usuario agregado	Salida	Indica que el usuario se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del usuario **Nombre corto:** P5.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del usuario y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que se desea modificar.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P5.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del usuario
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del usuario que se desea registrar.
Usuario modificado	Salida	Indica que el usuario se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del usuario **Nombre corto:** P5.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del usuario y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que se desea modificar.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar no se encuentra registrado.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRA QUIJADA

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P5.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado del usuario para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el usuario esta desactivado.
Usuario eliminado	Salida	Indica que el usuario se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Noticia **Nombre corto:** P6.1.1.		**Descripción:** Verifica si la noticia ya se encuentra registrada en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Noticia no Encontrada	Salida	Indica que la noticia no se encuentra registrada en la base de datos
Noticia Encontrada	Salida	Indica que la matera ya se encuentra registrada en la base de datos

Nombre largo: Registrar Noticia **Nombre corto:** P6.1.2.		**Descripción:** Registra los datos de la noticia en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**

Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos de la noticia	Salida	Información de la noticia que se desea registrar.
Noticia agregada	Salida	Indica que la noticia se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la noticia **Nombre corto:** P6.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la noticia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Datos de la noticia	Entrada	Información de la noticia que se desea modificar.
Noticia encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar se encuentra registrada.
Noticia no encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P6.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos de la noticia
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**

Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información de la noticia que se desea registrar.
Noticia modificada	Salida	Indica que la noticia se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la noticia **Nombre corto:** P6.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la noticia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Datos de la noticia	Entrada	Información de la noticia que se desea modificar.
Noticia encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar se encuentra registrada.
Noticia no encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P6.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado de la noticia para desactivarla.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**

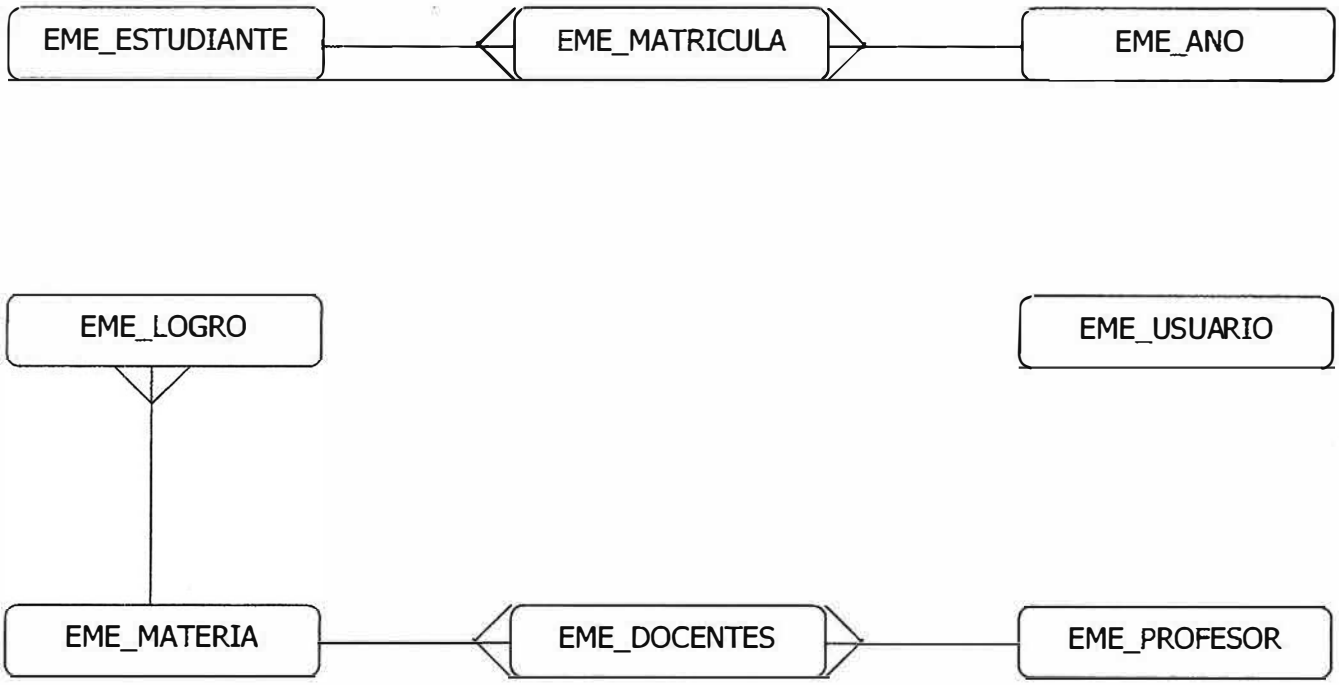
Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que la noticia esta desactivada.
Noticia eliminada	Salida	Indica que la noticia se ha eliminado correctamente.

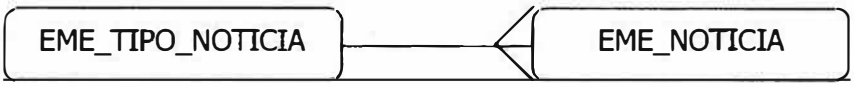
Nombre largo: Validar Usuario **Nombre corto:** P7.1.		**Descripción:** Consulta el usuario en la base de datos para ver si es valido.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que inicio sesión.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que inicia sesión se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que inicia sesión no se encuentra registrado.

Nombre largo: Cargar Perfil **Nombre corto:** P7.2.		**Descripción:** Obtiene el tipo de usuario y le muestra las opciones a las que tiene acceso.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrada	Entrada	Indica que el usuario que inicia la sesión se

		encuentra en la base de datos.
Perfil de usuario	Entrada	Perfil del usuario que inicia la sesión.
Sesión iniciada	Salida	Indica que el inicio de sesión es ha efectuado correctamente.

11.3. MODELO ENTIDAD RELACION





11.4. MODELO RELACIONAL

EME_ESTUDIANTES
EST_CODIGO
EST_NOMBRE
EST_APE_PAT
EST_APE_MAT
EST_FEC_NAC
EST_ID
EST_RELIGION
EST_DIRECCION
ESTTELELFONO
EST_NOM_PAD
EST_OCU_PAD
EST_TEL_PAD
EST_NOM_MAD
EST_OCU_MAD
EST_TEL_MAD
EST_ESTADO

EME_DOCENTES
MAT_CODIGO
PRO_CODIGO

EME_NOTICIAS
NOT_CODIGO
TIP_CODIGO
NOT_TITULO
NOT_DESCRIPCION
NOT_CONTENIDO
NOT_FECHA_INI
NOT_FECHA_FIN
NOT_ESTADO

EME_MATRICULAS
MAT_CODIGO
EST_CODIGO
MAT_FOLIO
MAT_NOM_ACU
MAT_TEL_ACU
MAT_ESTADO

EME_LOGROS
LOG_CODIGO
MAT_CODIGO
LOG_DESCRIPCION
LOG_ESTADO

EME_USUARIOS
USU_USUARIO
USU_CONTRASENA
USU_NOMBRE
USU_ESTADO

EME_TIPO_NOTICIAS
TIP_CODIGO
TIP_NOMBRE
TIP_ESTADO

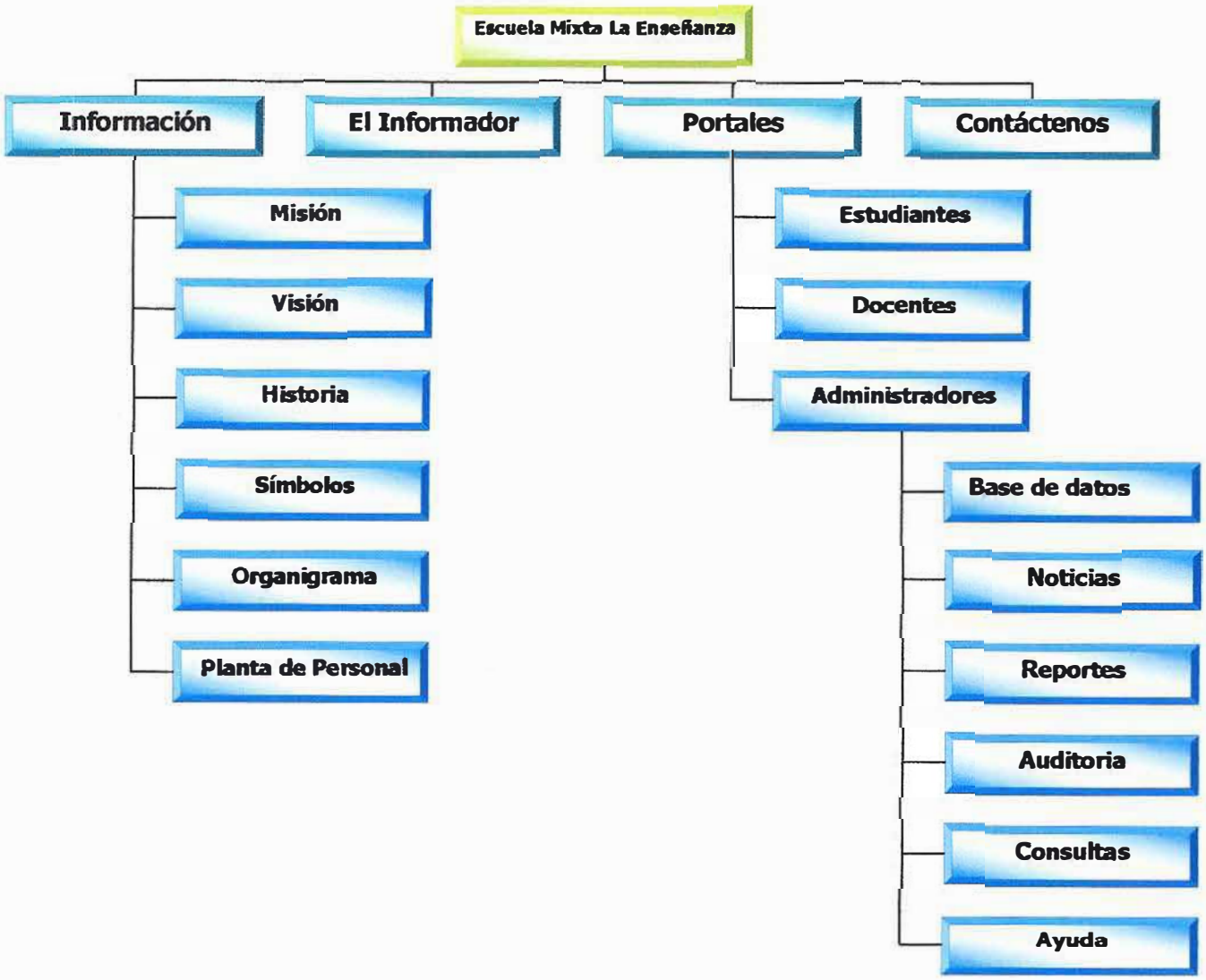
EME_ANOS
ANO_ANO
ANO_ESTADO

EME_MATERIAS
MAT_CODIGO
MAT_NOMBRE
MAT_ESTADO

EME_PROFESORES
PRO_CODIGO
PRO_NOMBRE
PRO_APE_PAT
PRO_APE_MAT
PRO_DIRECCION
PRO_TELEFONO
PRO_CELULAR
PRO_ESTADO

12. DISEÑO DEL SISTEMA

12.1. ESTRUCTURA FUNCIONAL



12.2. ANALISIS DE INTERACCION

REVISAR EVENTOS: Los usuarios en general podrán ingresar a la zona del periódico "El Informador" donde podrán encontrar todo lo concerniente a las actividades realizadas y actividades futuras. Podrán revisar los eventos mas recientes donde se mostraran las ilustraciones referentes a cada uno de ellos, sea de tipo cultural, deportivo y académico. Además, se contara con el calendario de actividades y un cuadro de honor, el cual hace mención a los alumnos mas sobresalientes durante los periodos escolares, los cuales son escogidos por los respectivos profesores y se mostraran sus respectivas imágenes.

REVISION DE NOTAS (ESTUDIANTES): Los estudiantes podrán ingresar por medio de su usuario y contraseña para acceder a su consulta de notas. Dicho usuario y contraseña serán consultados en la base de datos y se confirmaran los datos ingresados. Se abrirá un formulario en al cual podrán observar cada uno de los logros obtenidos en las noticias correspondientes a su periodo académico junto con el profesor de la asignatura y las observaciones correspondientes.

DESCARGA DE TAREAS (ESTUDIANTES): Los estudiantes podrán ingresar por medio de su usuario y contraseña para acceder a las descarga de tareas. Dicho usuario y contraseña serán consultados en la base de datos y se confirmaran los datos ingresados.

SUBIDA DE TAREAS (PROFESORES): Los profesores publicaran para sus estudiantes la tarea asignada del día o la semana correspondiente.

INGRESO DE NOTAS (PROFESORES): Cada profesor podrá publicar las notas de sus respectivos estudiantes, para que luego puedan ser revisadas por los estudiantes.

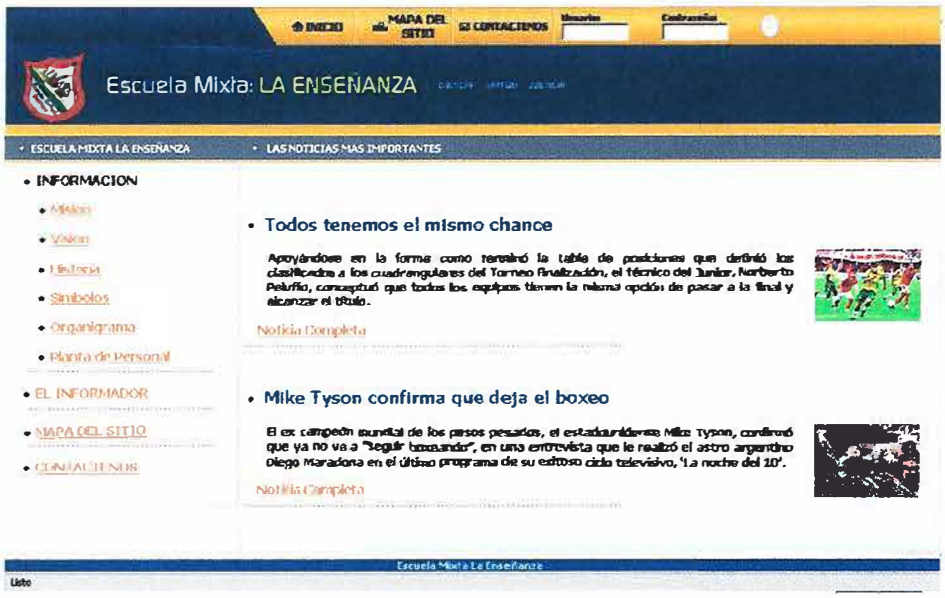
INGRESO A CUENTAS DE CORREO: Tanto los profesores como los estudiantes tendrán una cuenta de correo específica donde podrán ingresar con su usuario y su contraseña. Dicho usuario y contraseña serán consultados en la base de datos y se confirmaran los datos insertados. Para los profesores, el espacio de la cuenta de correo será de mas capacidad que la de los estudiantes.

INGRESO A LOS FOROS: Tanto los estudiantes como profesores podrán ingresar a los foros de la institución donde se discutirán y solucionaran las preguntas que tengan.

12.3. ANALISIS DE CONFIGURACION

El portal será publicado en Internet con su respectivo dominio ya que servirá mucho como un sistema de base de datos para la comunidad educativa en el manejo de la información en general.

12.4. DISEÑO DE LAS INTERFACES



BIBLIOGRAFIA

- HTML: Manual de referencia. Powell, Thomas A.

  Editorial Mc Graw Hill. 1ª Ed.1998

- Ingeniería del software. Pressman, Roger.

  Editorial Mc Graw Hill. 5ª Ed. 2001.

- Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Méndez, Carlos E.

  Editorial Mc Graw Hill. 3ª Ed. 2003

- Sitio Web de la corporación educativa mayor del desarrollo Simón Bolívar.

- Diseño e implementación del sitio Web para el medico Roberto Sánchez especialista en cirugía de tórax.

ANEXO A: Manual para el aseguramiento de la calidad

INTRODUCCION

En estos días "calidad" es la palabra de más relevancia, los consumidores esperan productos de calidad para satisfacer sus necesidades, solucionar sus problemas y obtener beneficios. Sin embargo dentro de la industria del software, "calidad" no ha sido el fuerte de la rama.

Las tres fallas dominantes que existen dentro de la industria del software son los altos costos en cuanto a depuración de un sistema, tiempo perdido en la corrección del sistema (estamos de acuerdo en que no existirían estas deficiencias si se hubiera realizado un análisis a conciencia del sistema), y la falla de conocer todas las necesidades del usuario.

Hoy en día la industria del software está implementando modelos para mejorar sus operaciones y corregir sus fallas. La expectativa es colocar el desarrollo de software bajo un control estadístico para verificar cuáles son las actividades repetitivas que continuamente se tienen que programar, y que producen exactamente el mismo resultado. Así, los procesos exitosos utilizados anteriormente pueden ser modelos base para la planeación de proyectos futuros, optimizando costos, incrementando la eficiencia y la productividad, desarrollando mejores productos de calidad y por consecuencia, generando más beneficios para la empresa.

Uno de estos modelos base son las normas estándares de calidad ISO 9000 que en especial han creado un interés masivo para la industria de software a causa de su aceptación a nivel internacional de muchas componías importantes.

En el mundo de los Videojuegos se toma muy en cuenta el concepto de Calidad, ya que siempre se busca el mejoramiento continuo de los productos que se lanzan al mercado. Cada producto que se lanza pasa por un exhaustivo periodo de pruebas, el cual se realiza de manera controlada.

La palabra termino portal es de reciente surgimiento en el ámbito del Internet al igual que su realizadora la ingeniería Web, en el proceso de evolución de los portales en Internet se destacan cinco etapas la según expresa el Lic. Jorge Arguello Alcover[9]:

> **Primera Etapa:** Esto ocurría a finales de 1996 y principios de 1997. Y fueron precisamente los principales "Motores de Búsqueda", como es el caso de, Yahoo (http://www.yahoo.com), o Altavista (http://ww.altavista.com), los que iniciaron el camino, aunque en aquel momento el concepto de "Estrategia de Portal", tal y como lo conocemos ahora, no existía, tan sólo se estaba "gestando". Como consecuencia del éxito que las primeras Web's estaban teniendo al incluir "Valor Añadido" en sus Web's y debido a otros factores, tales como por un lado el descenso de la eficacia de los Banner's, y todo lo que ello representaba, así como el descenso del Tráfico, se empezó a concebir lo que hoy conocemos como "Portales".
>
> **Segunda Etapa:** Es difícil precisar en que momento dejaron de emplear el término "Valor Añadido", para emplear el de Portal, y más cuando en un principio, nadie reconocía que su Web era un "Portal". Pero de forma orientativa esto sucedió a finales de 1997 y sobre todo a principios de 1998.

[9] Lic. ARGUELLO ALCOCER, JORGE. http://www.islagrande.cu/byte/doc/p2/E02-c007.ppt

Tercera Etapa: Se empieza hablar de Portales de una forma abierta. El Internauta empieza adquirir conciencia de este nuevo tipo de Web y por lo que parece lo hace de una forma positiva. A Europa llega también la Estrategia de Portales. De hecho, ya había llegado un poco antes para algunas Web's Europeas que pertenecían a intereses de los EE.UU. En Europa, en un principio, se aplica la "Estrategia de Portal" tal como en EEUU. Pero esto cambió rápidamente.

Cuarta Etapa: Podríamos decir que es la primera gran evolución dentro de la "Estrategia de Portal", dado los altos costos e inversión inicial que representa crear un Portal, en Europa (aunque también en los EE.UU.) aparece la "Estrategia de Temático". En España, por ejemplo, en el despegue de los Portales, por un lado, estaban las Estrategias que emplean las Web's no españolas, convirtiendo sus Web's en "Portales Locales" o "Portales Temáticos".

Quinta Etapa: Una quinta etapa es la de comienzo de conversión de los Portales en Web's de Servicios lo más integrales posibles, incluyendo servicios de telefonía celular, comunicaciones rápidas y otros servicios de valor añadido, gratuitos y pagados.

OBJETIVOS

- Definir una manera para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad para el proyecto.
- Definir formatos que permitan un buen manejo y reporte de los errores.
- Medir la funcionalidad del aplicativo.

La importancia de la tecnología en las instituciones educativas

Año con año las instituciones educativas tienen la obligación de desarrollar los planes y programas anuales de capacitación. Es de todos conocido que los recursos económicos y materiales nunca son lo que se quisiera y que regularmente constituyen una limitación, sin embargo, también es cierto que se invierten grandes cantidades de tiempo y de recursos a la actualización y preparación pedagógica o técnico-disciplinar de su personal docente; adicionalmente a esto se llevan acabo algunos esfuerzos que les permitan mejorar la calidad del servicio a los clientes primarios, como son los alumnos. Sin embargo los esfuerzos para potenciar la formación del directivo de las instituciones educativas han sido más bien pocos y fragmentarios, llevando a este fundamental actor a aprender «sobre la marcha» por modelaje y en base a prueba y error.

La tecnología de la información se vende agresivamente en el mundo, cayendo su precio a una tasa del 20%. Sin embargo, el uso de tecnología de la información es particularmente sesgado, independientemente del nivel educativo. Algunas instituciones la usan abundantemente y otras no la usan para nada. Asimismo, algunas instituciones la usan bien y otras no. ¿Por qué sucede esto?

Instituciones tecnófobas y tecnófilas

En cuanto a la actitud de las instituciones hacia las computadoras, algunas son fervorosas usuarias de la tecnología, las tecnófilas, mientras que otras llegan a temerle, las tecnófobas. Entre las tecnófilas se encuentran aquellas instituciones que enseñan tecnología, como las escuelas técnicas. En estas, las políticas para introducir tecnología son meramente políticas para comprar el equipamiento, ya que luego de adquiridos son usados de forma espontánea e inmediata. Ejemplos de ellas son las que van desde

modestas escuelas técnicas hasta el prestigioso MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets). Las empresas que producen bienes y servicios con alto contenido tecnológico también pertenecen a esta última categoría, tendiendo a usar esta tecnología en sus programas de entrenamiento del personal. En contraste, las instituciones académicas tienen más chance de ser tecnófobas. Muchas veces los maestros temen a las computadoras y a todas las concepciones erróneas asociadas a estas. En general, la tarea de traer tecnología a estas instituciones es ardua y los resultados demoran en llegar, aunque son frecuentes las excepciones. Así por ejemplo, en instituciones que han tenido que comenzar usando la tecnología como medio para distribuir sus cursos entre múltiples campus, la familiaridad impuesta por esta necesidad ha llevado a un incremento de su empleo en la enseñanza.

Durante muchos años el desarrollo de aplicaciones Web fue un campo poco explorado dentro de la ingeniería de sistemas, pero con la actual acogida que ha tenido la Internet en los hogares y negocios se ha convertido en un producto mas de la vida cotidiana. Los avances y descubrimientos en este campo han sido numerosos en la última década, esto hace que el desarrollo de aplicaciones implique cada día un sinnúmero de normas y estándares, lo que convierte el desarrollo de sitios Web en una verdadera labor de ingeniería, es por esto que surge la ingeniería Web (IWeb). La Ingeniería Web (IWeb) está relacionada con el establecimiento y utilización de principios científicos, de ingeniería y de gestión, y con enfoques sistemáticos disciplinados del éxito del desarrollo, empleo y mantenimiento de sistemas y aplicaciones basados en Web de alta calidad

Roger Pressman define la infraestructura actual de los sitios Web como una «Web enmarañada» y plantea la ingeniería Web como "El camino para lograr desenmarañarla, evitando así un fallo general por el mal desarrollo de aplicaciones Web en un futuro no muy lejano."

Lista de chequeo de aseguramiento de calidad

Analista: _____ Fecha: _____

Actividad	Sí	No
• ¿Existe alguien en su organización responsable por los procesos de pruebas?		
• ¿Tiene y usa un estándar para el plan de pruebas?		
• ¿Tiene y usa un estándar para las pruebas de unidad?		
• ¿Tiene y usa un estándar para el reporte de la ejecución de las pruebas?		
• ¿La planeación y ejecución de pruebas se realiza en paralelo con el proceso de desarrollo de software?		
• ¿Se verifica que las especificaciones estén correctamente implementadas?		
• ¿Se verifica que las expectativas del cliente sean satisfechas?		
• ¿Los probadores verifican la precisión y completitud de productos internos tales como el documento de requerimientos o los diseños?		
• ¿Los probadores reportan los defectos al equipo de desarrollo de software para corrección?		
• ¿Se usan métricas para mejorar el proceso de aseguramiento de la calidad?		
• ¿Los probadores han definido pronósticos de defectos basándose en datos y experiencias previos?		
• ¿Existe un proceso de mejoramiento continuo para su proceso de pruebas?		
• ¿Los tipos de defectos están identificados?		
• ¿Se registra, acumula y se usan los datos de fallas para evaluar la efectividad del proceso de pruebas y producir un software libre de defectos?		
• ¿Se usan métricas para planear y evaluar el proceso de pruebas?		

• ¿Tiene un proceso de entrenamiento de probadores?		

Estándares de presentación y funcionalidad para las páginas.

Fecha: _____

Pagina: _____ Descripción: _____

Analista: _____ Revisor: _____

Actividad	Sí	No
• ¿Están claramente definidos los bloques de información (Frames)?		
• ¿Tiene los encabezados de título correctos?		
• ¿Las etiquetas de los campos son claras y representativas?		
• ¿Tiene los colores estándar?		
• ¿La página tiene la dimensión correcta?		
• ¿Los campos están alineados en forma correcta?		
• ¿Los campos requieren y tienen Tooltip?		
• ¿Los vínculos funcionan correctamente?		
• ¿Se visualizan de manera adecuada las imágenes?		
• ¿Están bien definidos los porcentajes de las tablas?		
• ¿La forma realiza la función que se necesita?		
• ¿Es rápido y fácil la navegación en la página?		
• ¿El tiempo de respuesta es adecuado?		
• ¿El orden de navegación de los campos es el correcto?		

Comentarios adicionales:

Estándares de presentación y funcionalidad para los reportes.

Fecha: _____

Pagina: _____ Descripción: _____

Analista: _____ Revisor: _____

Actividad	Sí	No
• ¿El reporte tiene el nombre del sistema correcto?		
• ¿El reporte tiene enumeradas las filas?		
• ¿Los campos están alineados en forma correcta?		
• ¿El reporte tiene los colores estándares? Negro y tonos de grises.		
• ¿Las etiquetas de los campos son claras y representativas?		
• ¿Están claramente definidos los bloques de información?		
• ¿El reporte tiene el número de página y el total de páginas?		
• ¿El reporte tiene la fecha de generación?		
• ¿El reporte tiene los encabezados de título y nombre de aplicación correctos?		
• ¿El reporte tiene el visto bueno del usuario?		

Comentarios adicionales:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Estándares de chequeo de estándares de tablas.

Fecha: _____

Tabla: _____ Descripción: _____

Analista:

_____

Actividad	Sí	No
• ¿El nombre de la tabla es correcto según los estándares?		
• ¿Tiene las descripciones de la columna en la base de datos?		
• ¿Tiene las llaves e índices adecuados?		

Comentarios adicionales:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Lista de chequeo de estándares de funciones.

Fecha: _____

Función: _____ Descripción: _____

Analista: _____ Revisor: _____

Actividad	**Sí**	**No**
• ¿El nombre cumple con los estándares?		
• ¿El código cumple con los estándares?		
• ¿Está la función documentada?		
• ¿Se usan todas las variables, constantes y parámetros?		
• ¿La asignación de valores a las variables, constantes y parámetros tiene un propósito?		
• ¿Faltan validaciones?		
• ¿Se manejan todas las posibles excepciones?		

Comentarios adicionales:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Formato de registro de defectos – Inspecciones.

Fecha: _____

Revisor: _____ Inspección No. _____

Tabla de tipos estándar de defectos		
Código	**Nombre**	**Descripción**
10	Documentación	Comentarios, mensajes.
20	Sintaxis	Ortografía de los comandos, puntuación, errores de tecleo, formato de las instrucciones.
30	Manejo de versiones	Manejo de cambios, librerías, control de versiones.
40	Asignación	Declaraciones, identificadores duplicados, alcance y límites de los mismos.
50	Interfaces	Llamadas y referencias a procedimientos, I/O. interfaz de usuario.
60	Validación	Mensajes de error, validaciones incorrectas
70	Datos	Estructuras, contenidos, inicializaciones.
80	Funciones	Defectos de lógica, puntero, ciclos, recursividad, cálculo y funcionamiento.
90	Sistema	Configuración, memoria, tiempo de respuesta.
100	Entorno	Problemas de diseño, compilación, pruebas del ambiente de desarrollo.

Código Defecto	**Localización**	**Descripción del defecto encontrado**

Comentarios generales:

_____

_____

_____

_____

_____

Formato de pruebas de funcionalidad.

Pagina: _____

Analista: _____ Fecha: _____

Descripción/Observaciones/Reportes

Paginas:

ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA
EDUCACION PREESCOLAR Y BASICA PRIMARIA
APROBACION 001504 DEL 5 DE NOVIEMBRE 1999
D.I.N.E. 380010704649 NIT 802.017.463-0
DIRRECCION CRA 8 SUR N° 51-53 BARRIO SIETE DE ABRIL
BARRANQUILLA- COLOMBIA

LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA

CERTIFICA

Que los estudiantes de la corporación Educativa Mayor del Desarrollo que desarrollan el proyecto titulado "DISEÑO DE UN PORTAL EN INTERNET PARA LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA", entregaron a satisfacción el software que se habian acordado como producto final y este cumple con las especificaciones y requisitos acordados.

Se expide la presente en Barranquilla a los 18 días del mes de noviembre de 2005 a petición de los interesados.

NOHEMI RODRIGUEZ MONTERO
C.C. 22.481.381 Santa Lucía Atlántico
Directora.

DISEÑO DE UN PORTAL EN INTERNET PARA LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

JUAN HABIB BENDECK SOTO

ROBERTO CARLOS CAMPY AVILA

ELKIN ADOLFO CERVANTES VILAR

HAMES IVAN MARES RODRIGUEZ

GILBERTO OMAR MEDRANO ALARCON

Proyecto para optar al título de

Ingeniero de Sistemas

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA

2005

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA	5
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA	6
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO	6
DICCIONARIO DE DATOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	32
MODELO ENTIDAD RELACION	42
MODELO RELACIONAL	43
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES	44
SERVIDOR WEB (Apache2)	44
Compilación a partir de las fuentes	44
Requisitos	44
Descargar	46
Descomprimir	47
Configuración de la estructura de directorios	47
Compilar	49
Instalar	50

BARRANQUILLA

Personalizar 50

Comprobar que la instalación funciona 51

Actualizar una instalación previa 51

Instalación partiendo de los paquetes binarios 53

PHP 55

Prerrequisitos 55

Instalación 56

Configurar el php.ini 57

Editar el archivo httpd.conf para cargar el modulo de PHP. 58

Darle las instrucciones a Apache para que analice ciertas extensiones tales como PHP. 58

Inicializar el servidor Apache 58

SERVIDOR DE BASE DE DATOS (MySQL) 58

SERVIDOR DE CORREOS (Sendmail) 63

Instalación a través de yum. 63

Alta de cuentas. 64

Dominios. 64

Control de acceso 65

Alias de la cuenta de root. 67

Configuración de funciones de Sendmail. 68

Control del Spam a través de DNSBLs. 70

Protocolos para acceder hacia el correo. 70

Reiniciando servicio. 71

GLOSARIO 73

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

INTRODUCCIÓN

En la publicación de una página Web es de vital importancia la labor realizada por el administrador del sistema, pues es este el encargado de solucionar los problemas que a menudo afecten el normal funcionamiento de la aplicación. Es por esto que la persona encargada de la administración del sitio debe contar con conocimientos que le permitan afrontar los problemas y encontrar una solución rápida y eficaz. En este aspecto juega un gran papel el conocimiento que tenga el administrador del sistema.

Este manual esta diseñado con el objetivo de brindar al administrador del sistema los conocimientos necesarios para la instalación y configuración del sistema, así como el mantenimiento y actualización para mantener la utilidad y funcionalidad de la aplicación. Aunque en el manual no se cubre la solución de problemas, esperamos que el administrador adquiera los conocimientos y las nociones básicas acerca de que aplicaciones sustentan la funcionalidad de sitio y que papel desempeña cada una.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Capacitar al usuario en la instalación y configuración del software necesario para implementar el Portal de la Escuela Mixta La Enseñanza.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Brindar al Administrador una guía practica de instalación y configuración del sistema.
- Inducir al Administrador en los conceptos básicos de los servidores utilizados por el portal.
- Brindar una descripción básica de las aplicaciones que sustentan el sitio y el papel que cada una desempeña.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

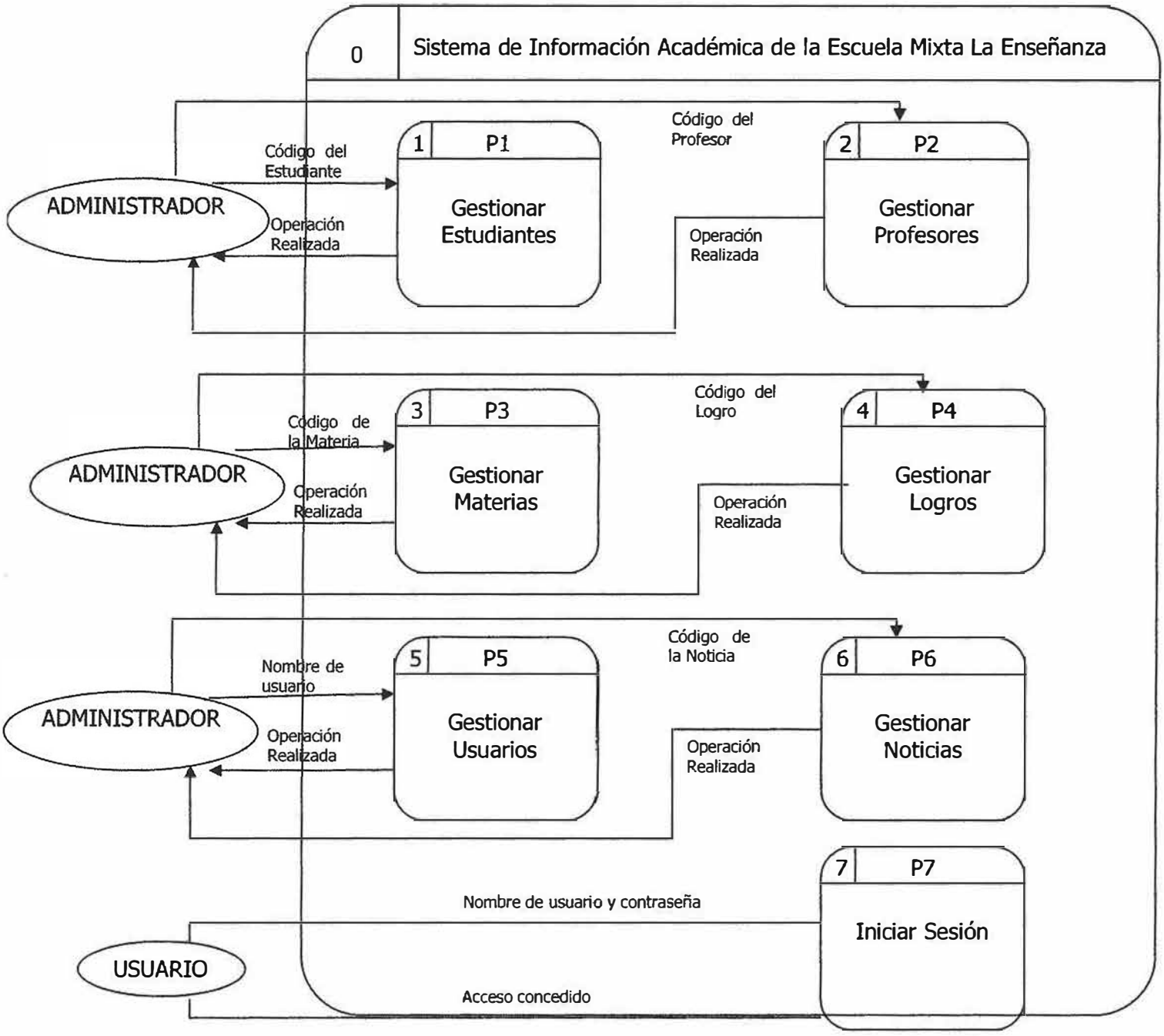
El portal de la Escuela Mixta La Enseñanza esta diseñado para ofrecerle información al público en general acerca de la institución. Ofrece gran variedad de servicios a los estudiantes, docentes y a la comunidad educativa en general. Entre los servicios que se ofrece el portal se encuentra el servicio de correo, educación virtual, consulta de notas y horarios y el periódico institucional.

Este portal esta diseñado con la intención de contribuir al desarrollo y crecimiento de la institución y como estrategia para alcanzar un mayor grado de reconocimiento por parte de la institución a nivel nacional.

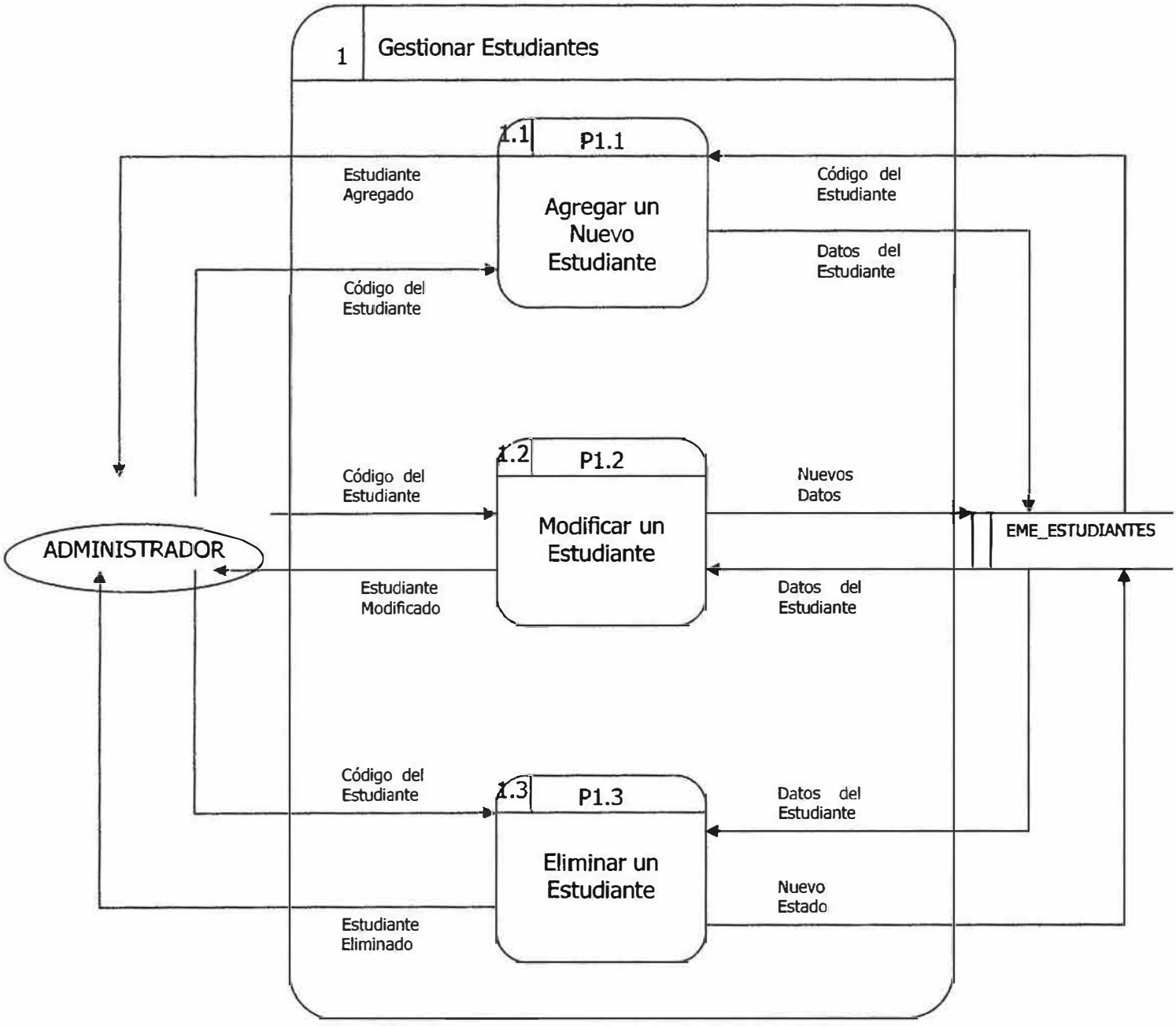
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO

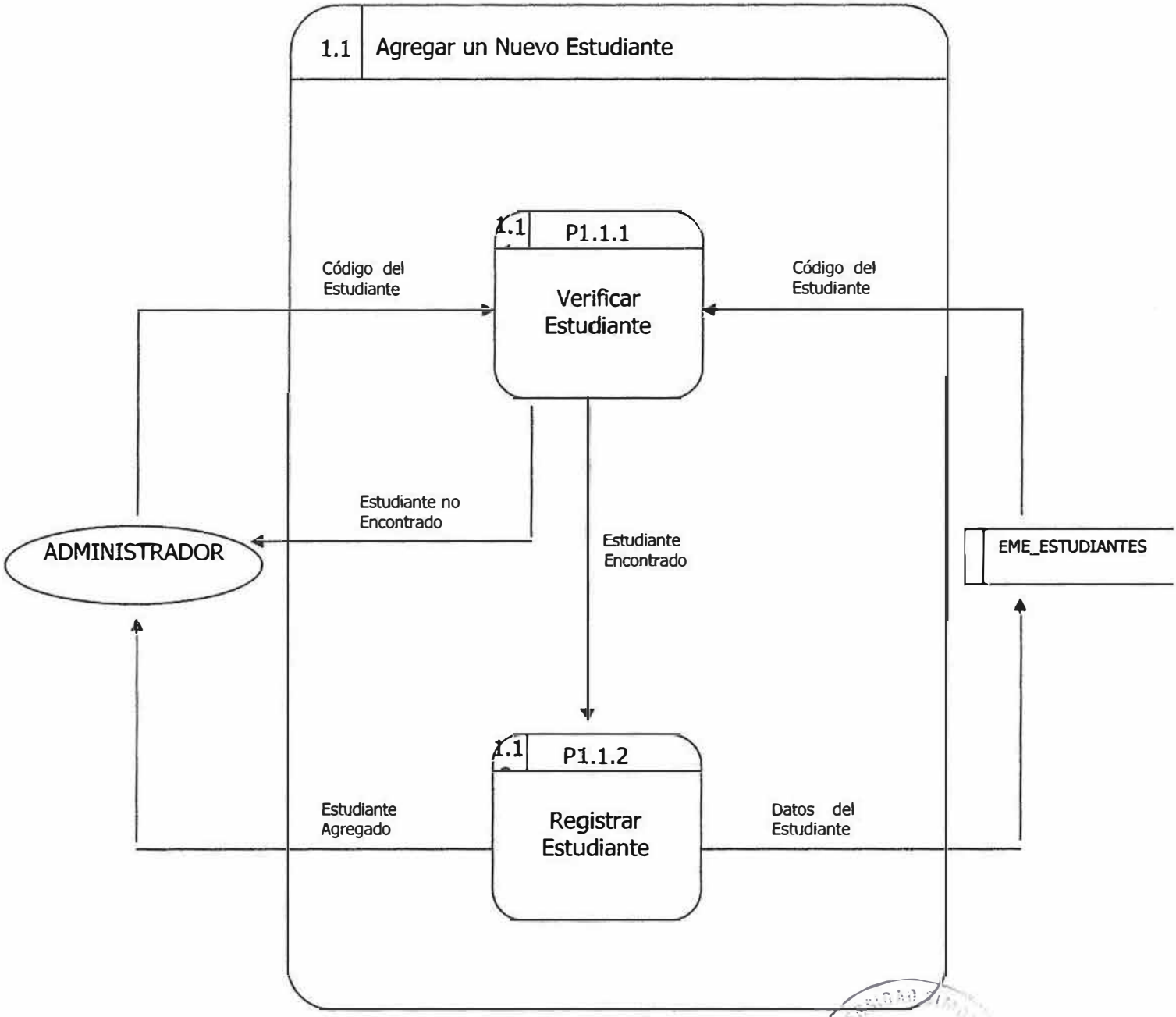
NIVEL 0



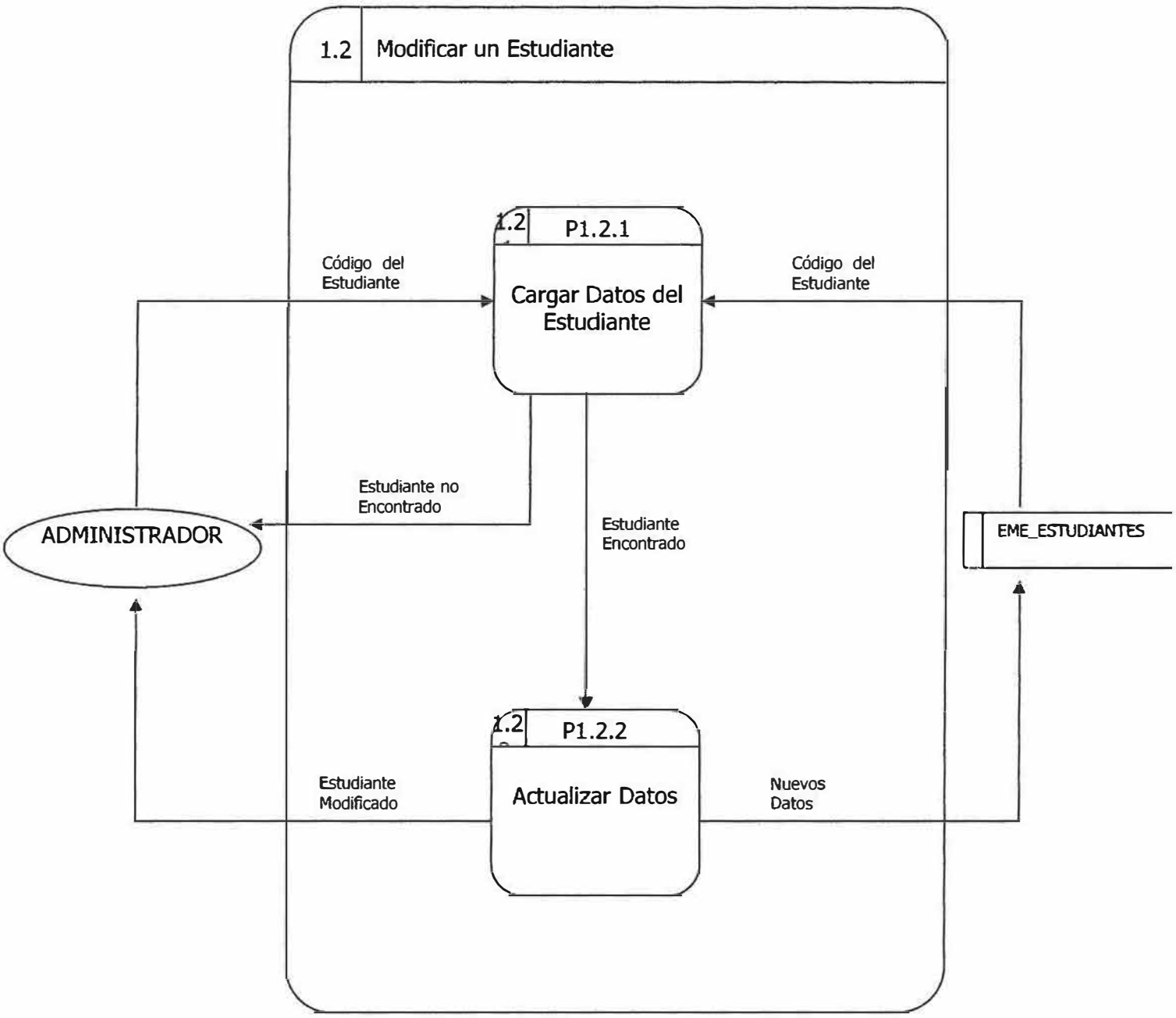
NIVEL 1 P1


1
Gestionar Estudiantes
1.1
P1.1
Agregar un Nuevo Estudiante
Estudiante Agregado
Código del Estudiante
Datos del Estudiante
Código del Estudiante
1.2
P1.2
Modificar un Estudiante
Código del Estudiante
Nuevos Datos
Estudiante Modificado
Datos del Estudiante
1.3
P1.3
Eliminar un Estudiante
Código del Estudiante
Datos del Estudiante
Nuevo Estado
Estudiante Eliminado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES

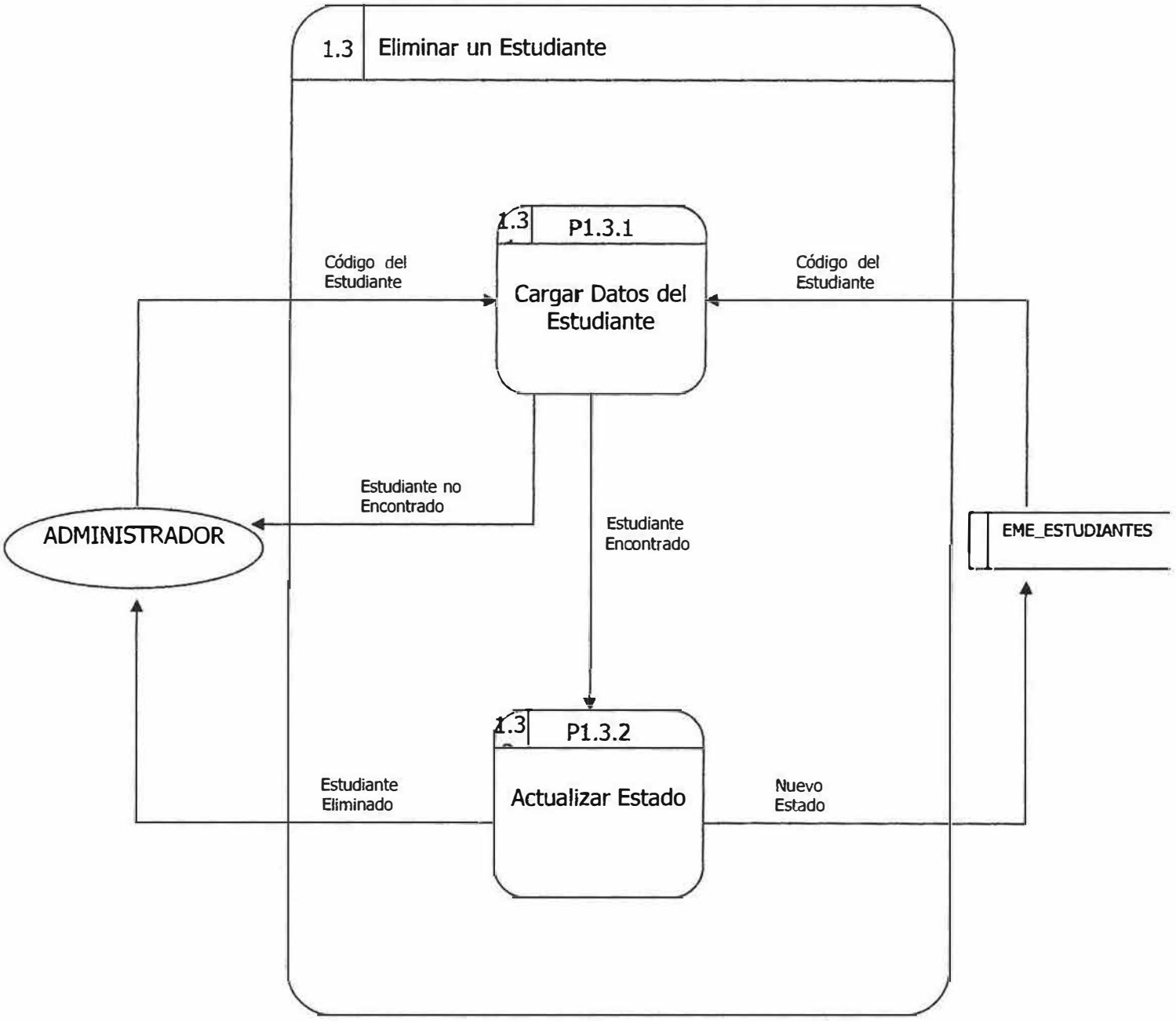
NIVEL 2 P1.1


1.1
Agregar un Nuevo Estudiante
1.1
P1.1.1
Verificar Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.1
P1.1.2
Registrar Estudiante
Estudiante Agregado
Datos del Estudiante

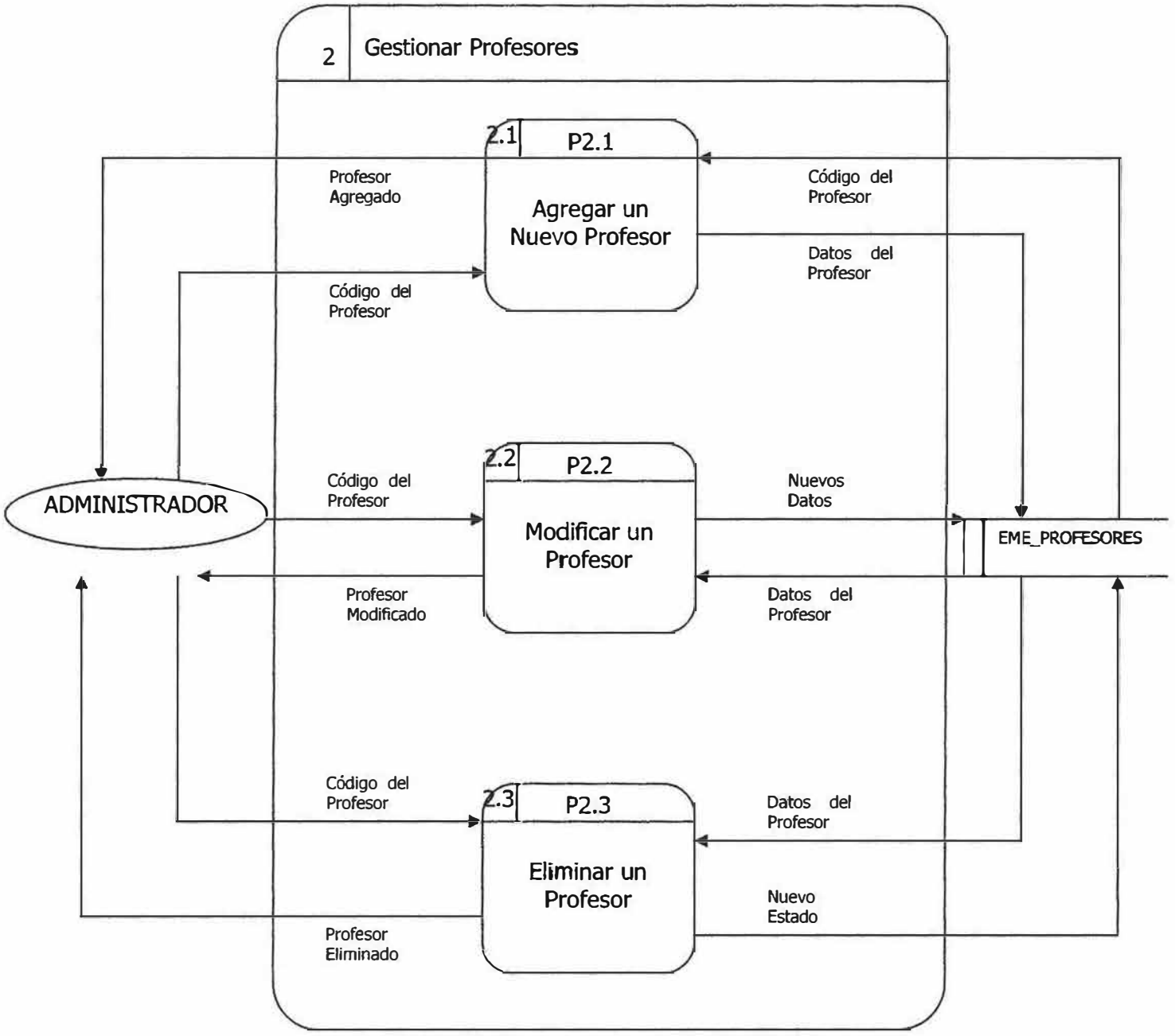
NIVEL 2 P1.2


1.2 Modificar un Estudiante
1.2 P1.2.1
Cargar Datos del Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.2 P1.2.2
Actualizar Datos
Estudiante Modificado
Nuevos Datos

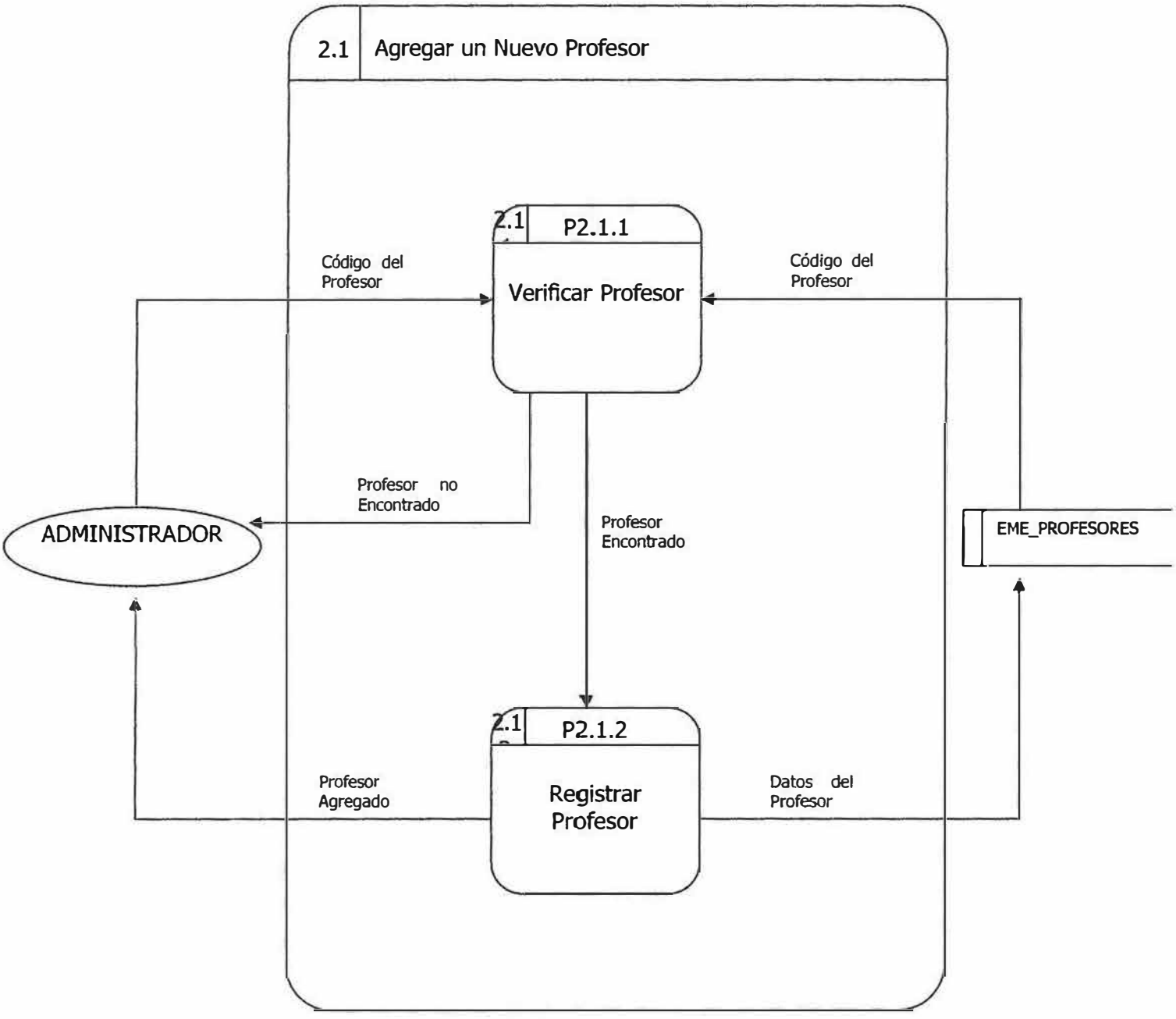
NIVEL 2 P1.3


1.3 Eliminar un Estudiante
1.3 P1.3.1
Cargar Datos del Estudiante
Código del Estudiante
Código del Estudiante
Estudiante no Encontrado
Estudiante Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_ESTUDIANTES
1.3 P1.3.2
Actualizar Estado
Estudiante Eliminado
Nuevo Estado

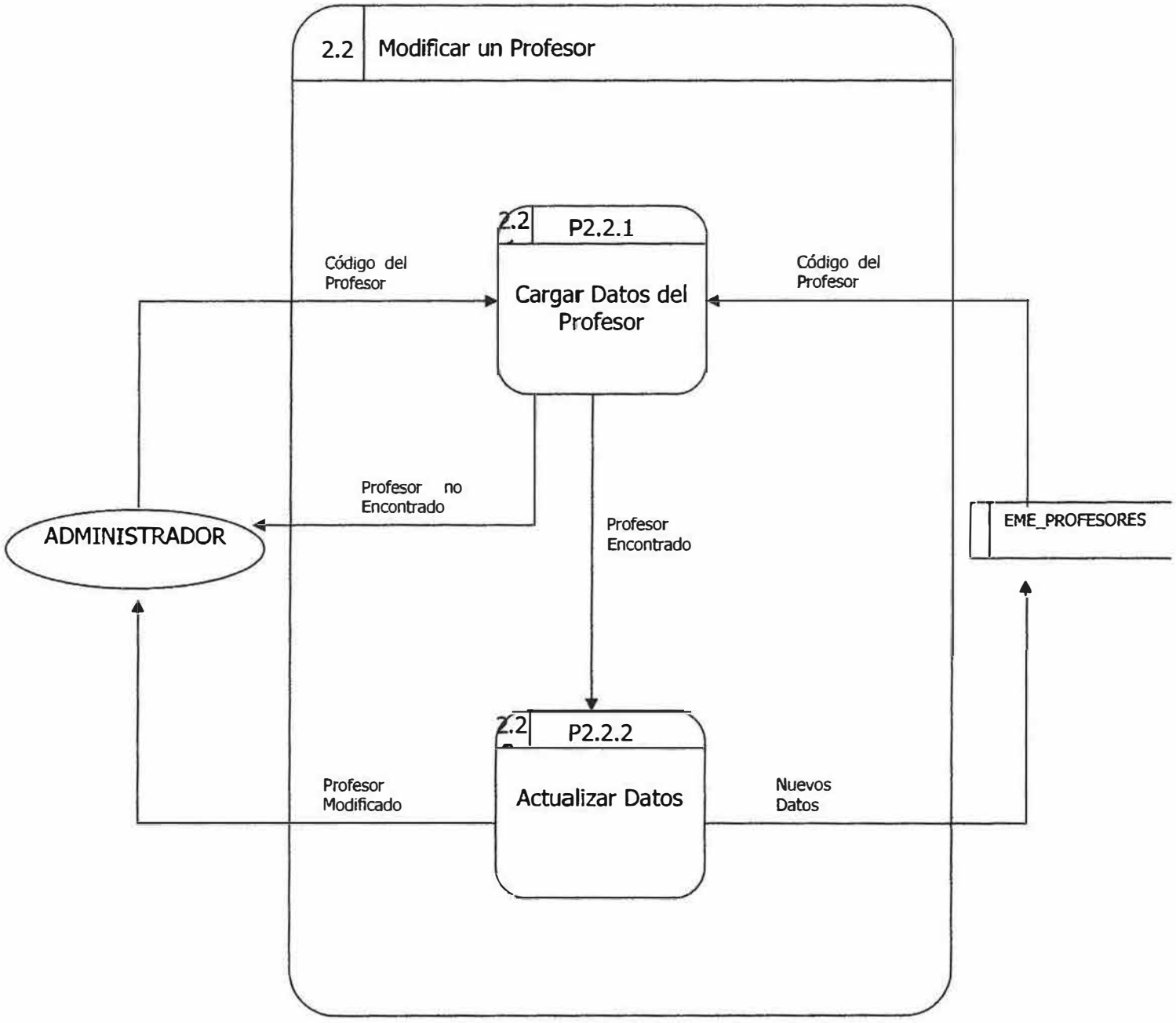
NIVEL 1 P2


2
Gestionar Profesores
2.1
P2.1
Agregar un Nuevo Profesor
Profesor Agregado
Código del Profesor
Datos del Profesor
Código del Profesor
2.2
P2.2
Modificar un Profesor
Código del Profesor
Nuevos Datos
Profesor Modificado
Datos del Profesor
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
Código del Profesor
2.3
P2.3
Eliminar un Profesor
Datos del Profesor
Nuevo Estado
Profesor Eliminado

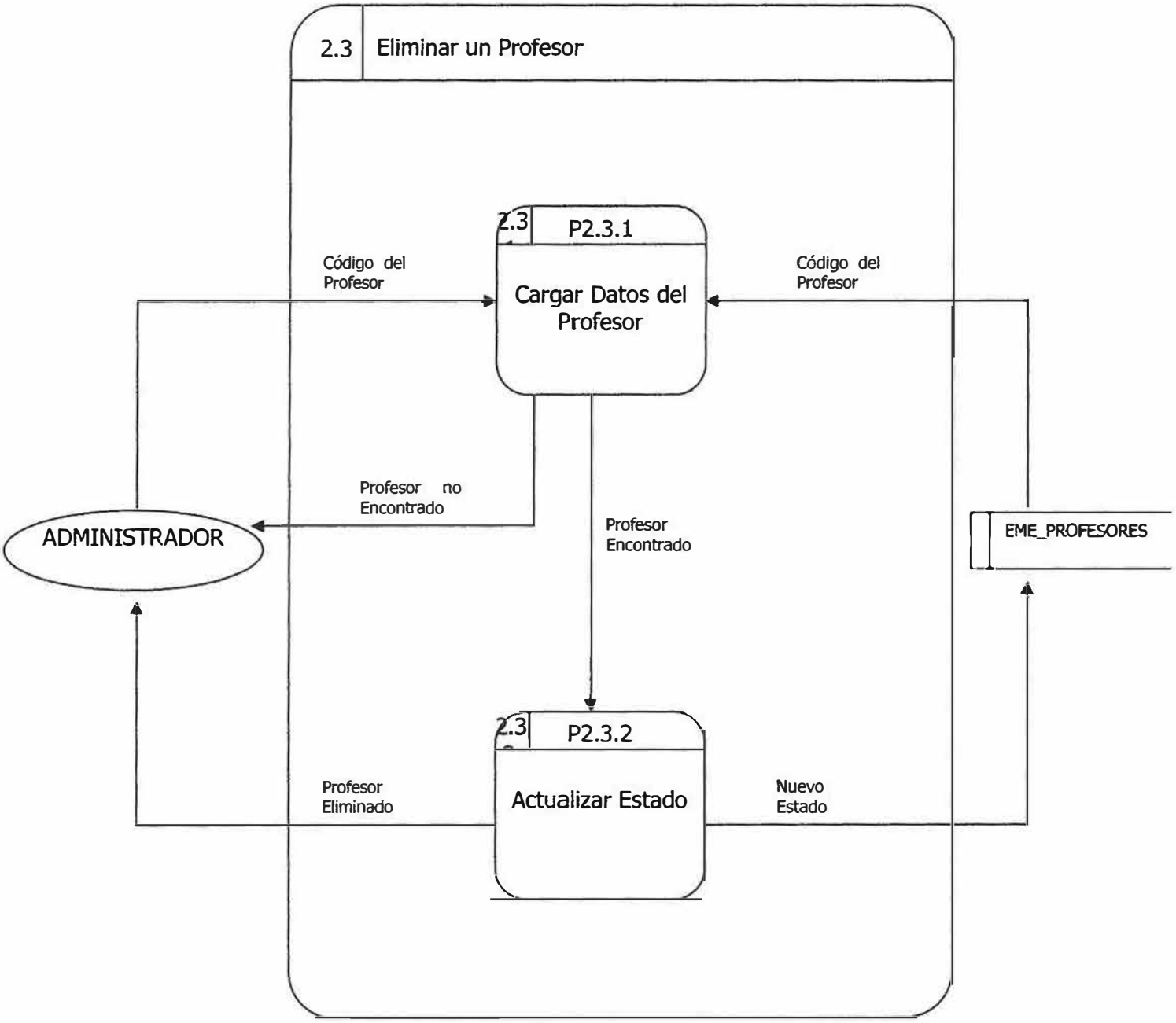
NIVEL 1 P2.1


2.1
Agregar un Nuevo Profesor
2.1
P2.1.1
Verificar Profesor
Código del Profesor
Código del Profesor
Profesor no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
2.1
P2.1.2
Registrar Profesor
Profesor Agregado
Datos del Profesor

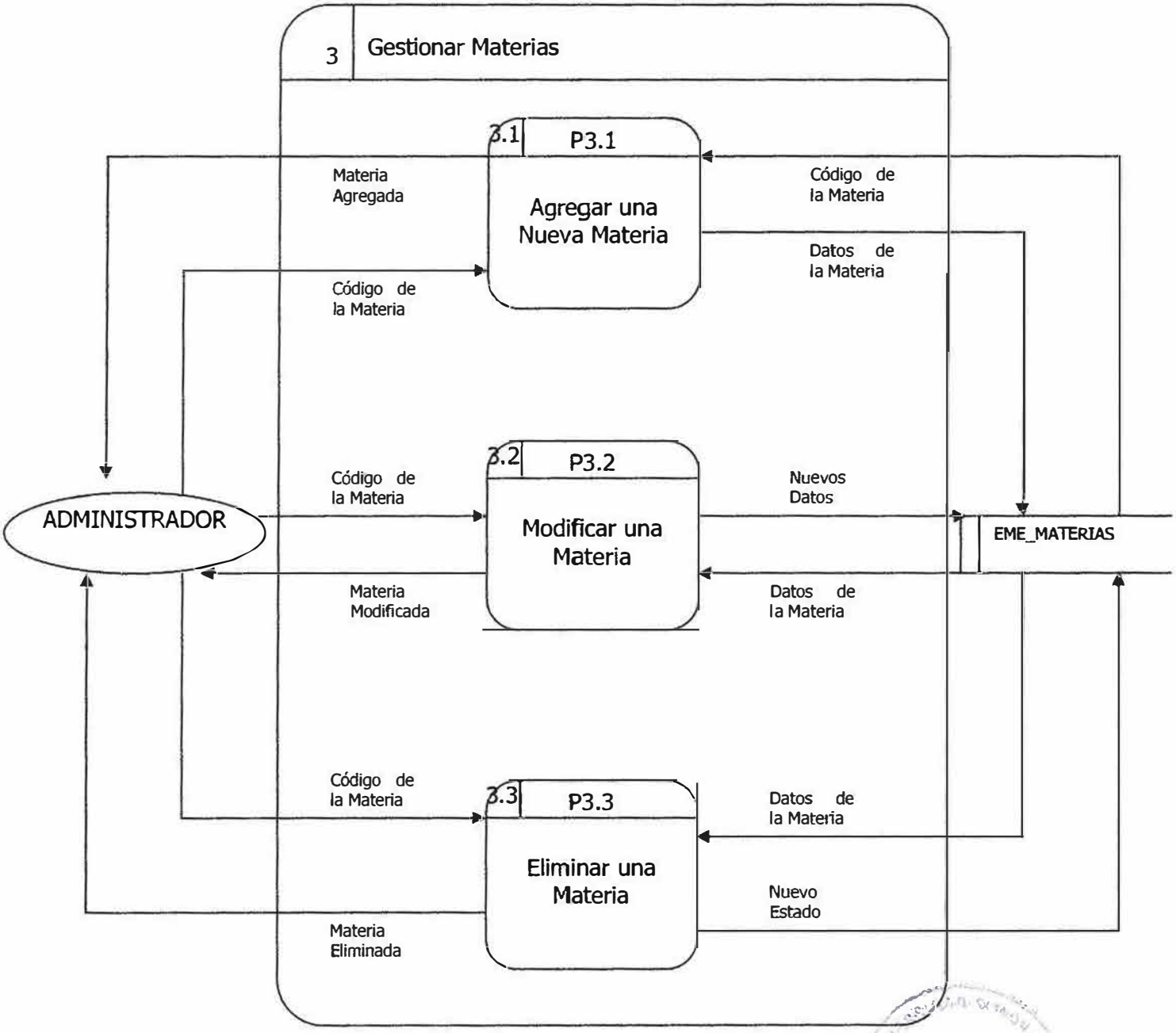
NIVEL 2 P2.2


2.2 Modificar un Profesor
2.2 P2.2.1
Cargar Datos del Profesor
Código del Profesor
Código del Profesor
Profesor no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
2.2 P2.2.2
Actualizar Datos
Profesor Modificado
Nuevos Datos

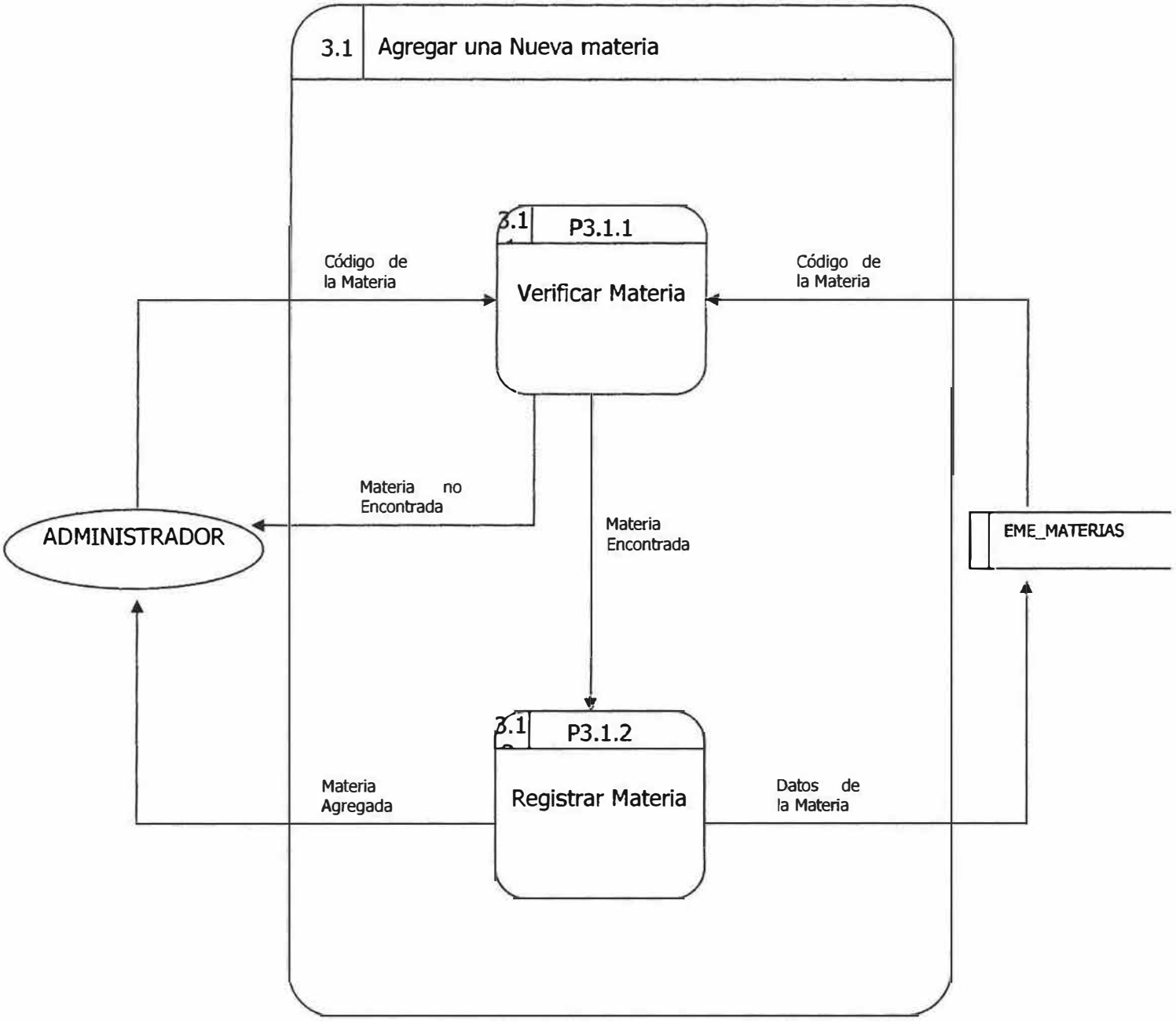
NIVEL 2 P2.3


2.3 Eliminar un Profesor
2.3 P2.3.1
Cargar Datos del Profesor
Código del Profesor
Código del Profesor
Profesor no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_PROFESORES
2.3 P2.3.2
Actualizar Estado
Profesor Eliminado
Nuevo Estado

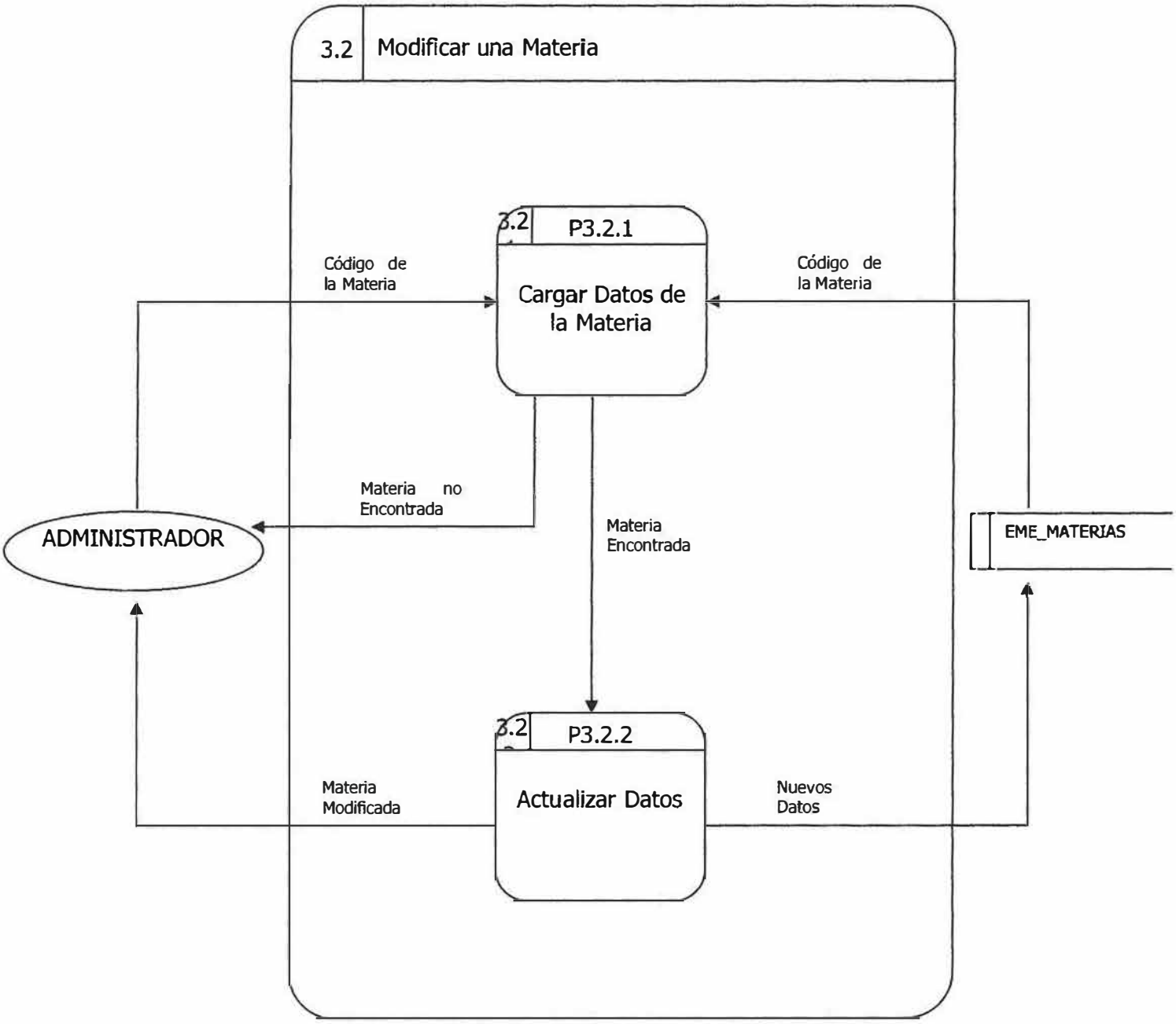
NIVEL 1 P3


3
Gestionar Materias
3.1
P3.1
Agregar una Nueva Materia
Materia Agregada
Código de la Materia
Datos de la Materia
Código de la Materia
3.2
P3.2
Modificar una Materia
Código de la Materia
Nuevos Datos
Materia Modificada
Datos de la Materia
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
Código de la Materia
3.3
P3.3
Eliminar una Materia
Datos de la Materia
Nuevo Estado
Materia Eliminada

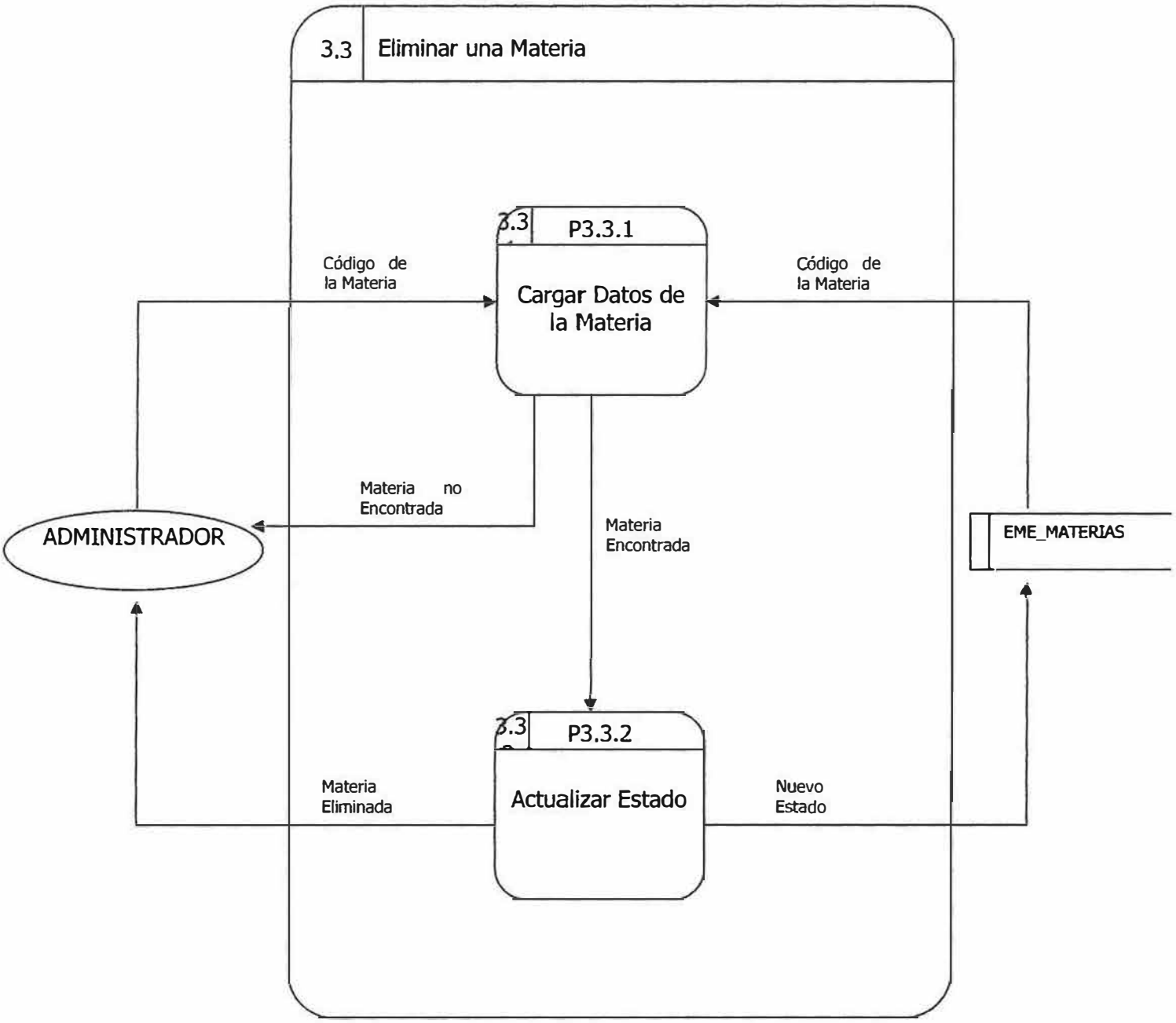
NIVEL 2 P3.1


3.1 Agregar una Nueva materia
3.1 P3.1.1
Verificar Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.1 P3.1.2
Registrar Materia
Materia Agregada
Datos de la Materia

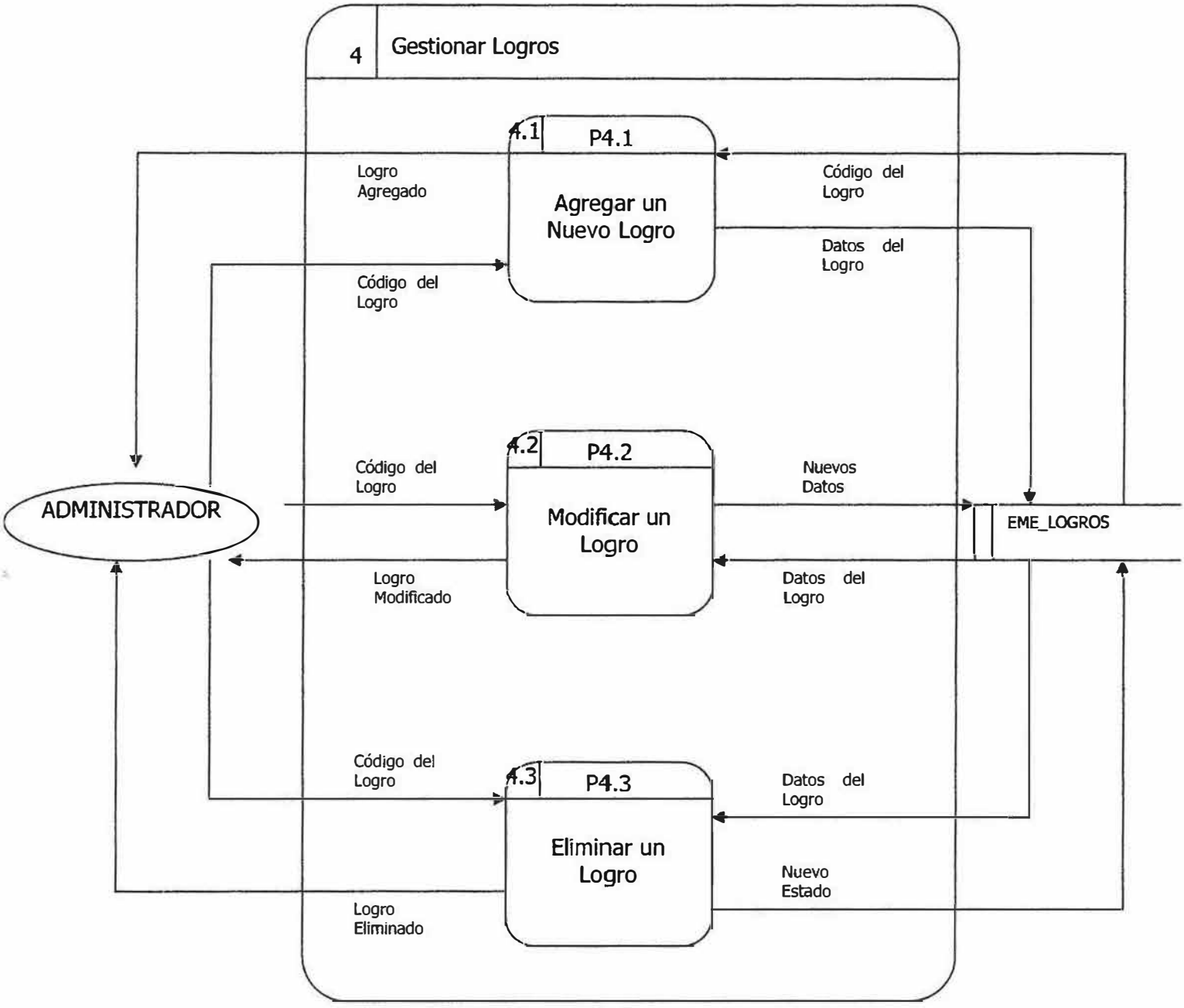
NIVEL 2 P3.2


3.2 Modificar una Materia
3.2 P3.2.1
Cargar Datos de la Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.2 P3.2.2
Actualizar Datos
Materia Modificada
Nuevos Datos

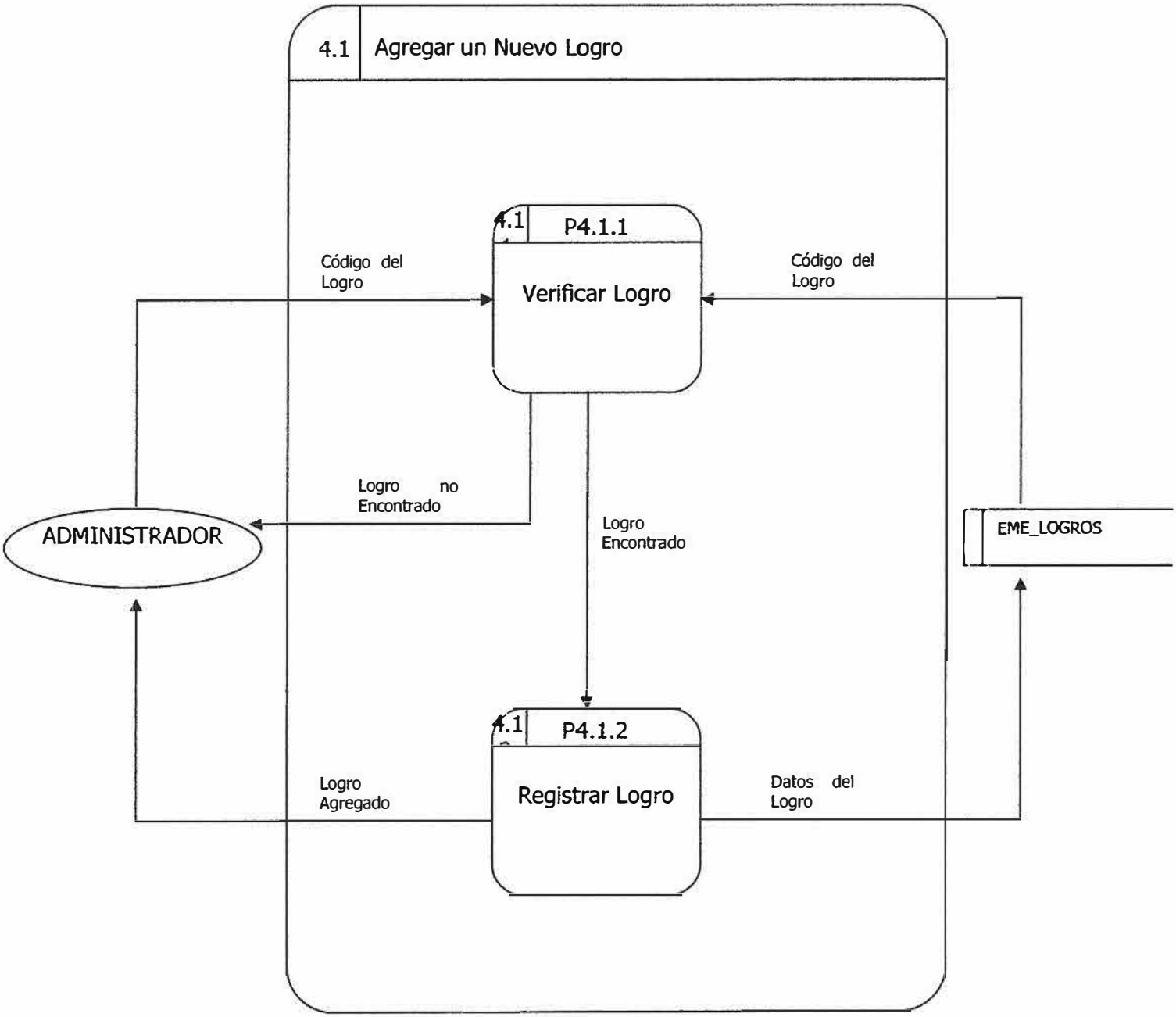
NIVEL 2 P3.3


3.3 Eliminar una Materia
3.3 P3.3.1
Cargar Datos de la Materia
Código de la Materia
Código de la Materia
Materia no Encontrada
Materia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_MATERIAS
3.3 P3.3.2
Actualizar Estado
Materia Eliminada
Nuevo Estado

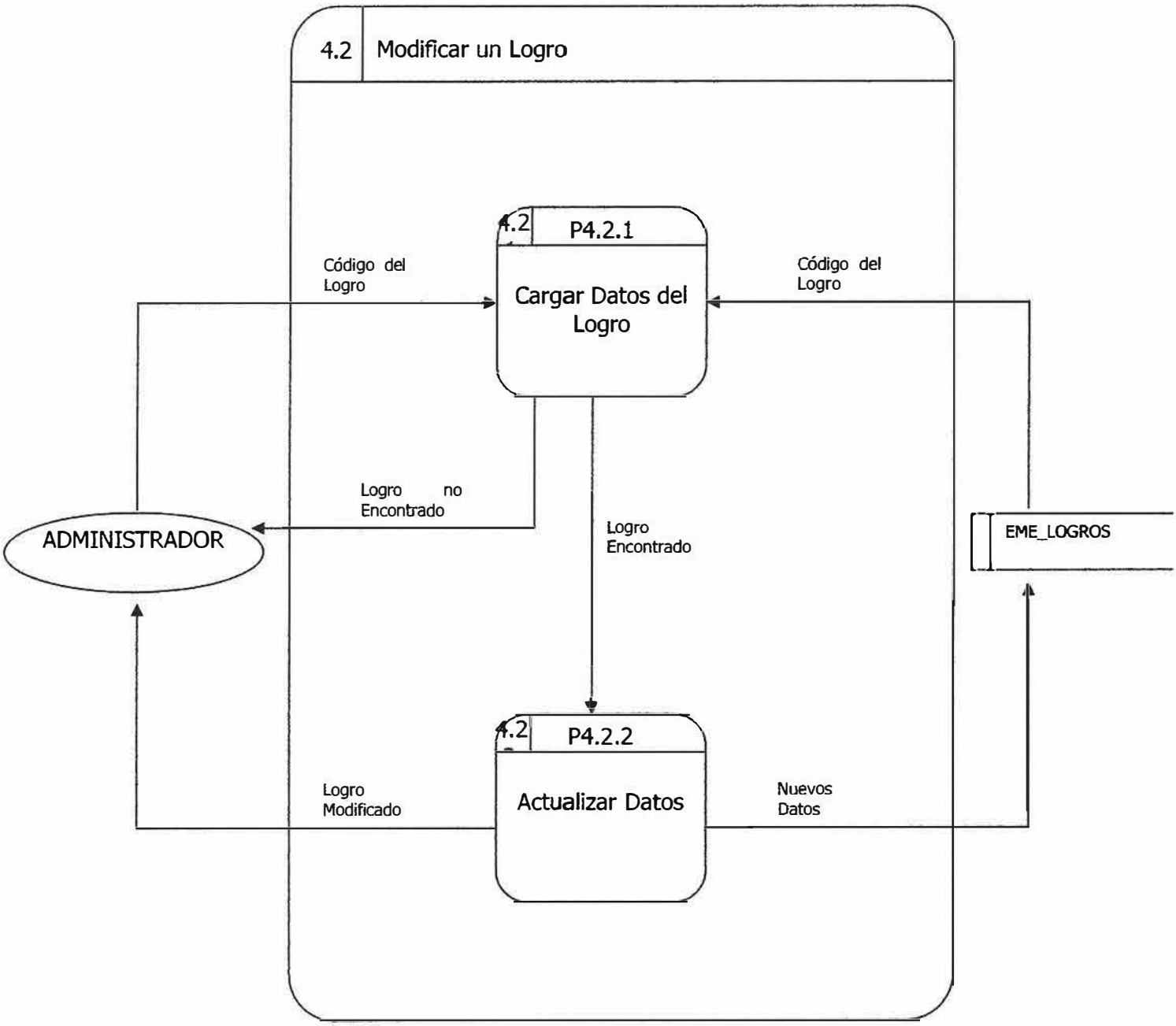
NIVEL 1 P4


4
Gestionar Logros
4.1
P4.1
Agregar un Nuevo Logro
4.2
P4.2
Modificar un Logro
4.3
P4.3
Eliminar un Logro
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
Logro Agregado
Código del Logro
Datos del Logro
Código del Logro
Código del Logro
Nuevos Datos
Logro Modificado
Datos del Logro
Código del Logro
Datos del Logro
Nuevo Estado
Logro Eliminado

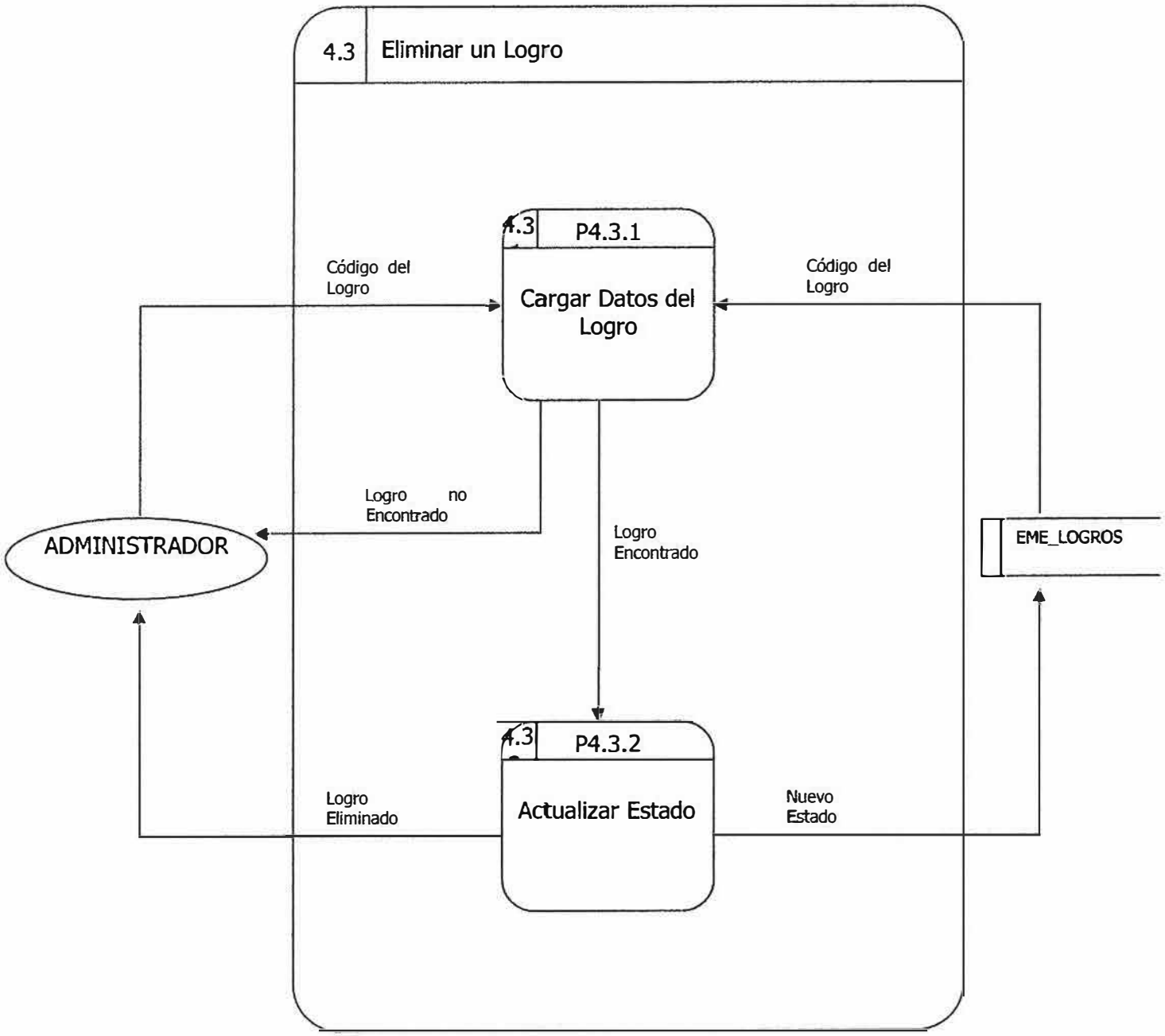
NIVEL 2 P4.1


4.1
Agregar un Nuevo Logro
4.1
P4.1.1
Verificar Logro
Código del Logro
Código del Logro
Logro no Encontrado
Logro Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
4.1
P4.1.2
Registrar Logro
Logro Agregado
Datos del Logro

NIVEL 2 P4.2

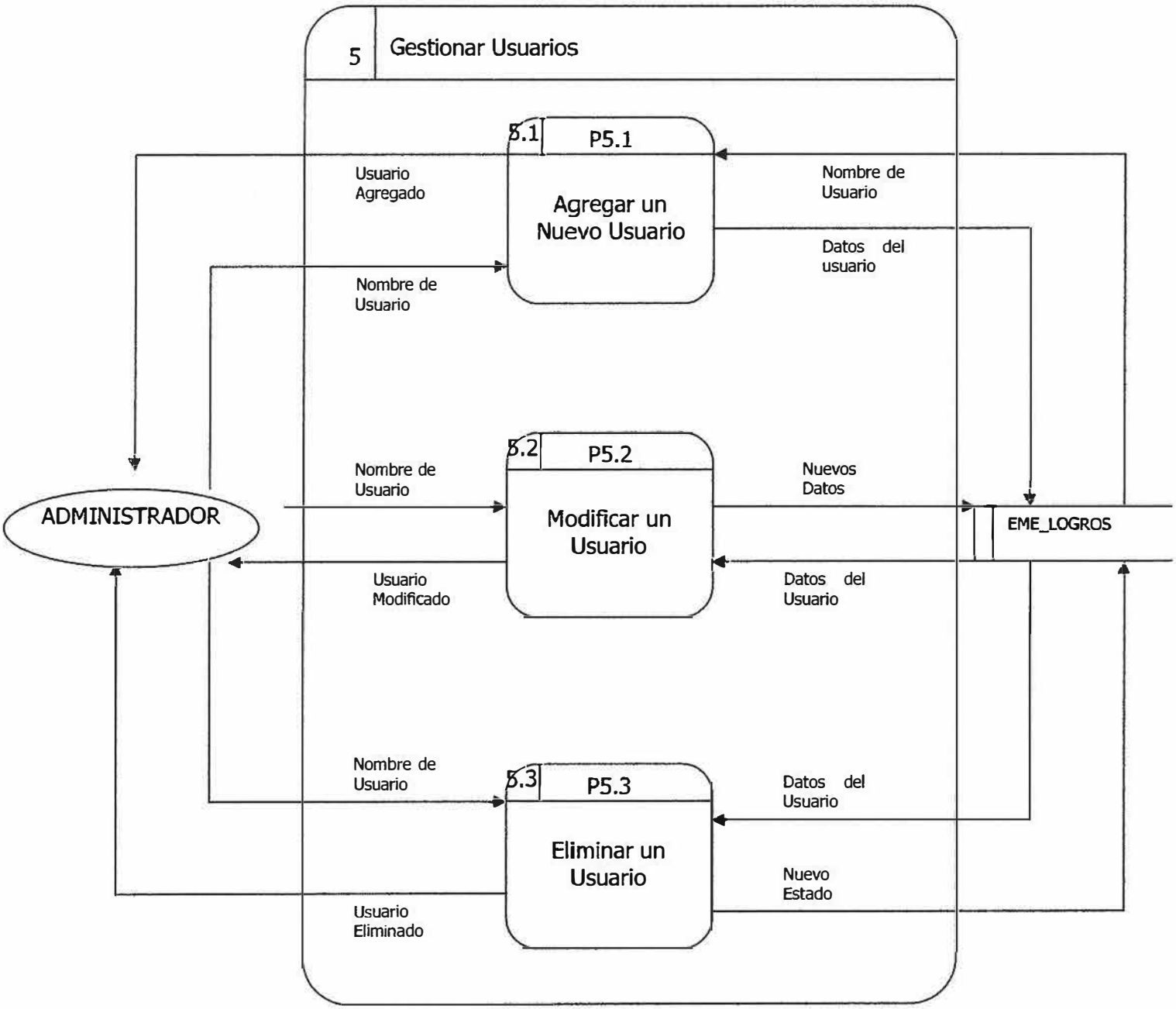

4.2 Modificar un Logro
4.2 P4.2.1
Cargar Datos del Logro
Código del Logro
Código del Logro
Logro no Encontrado
Logro Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS
4.2 P4.2.2
Actualizar Datos
Logro Modificado
Nuevos Datos

NIVEL 2 P4.3

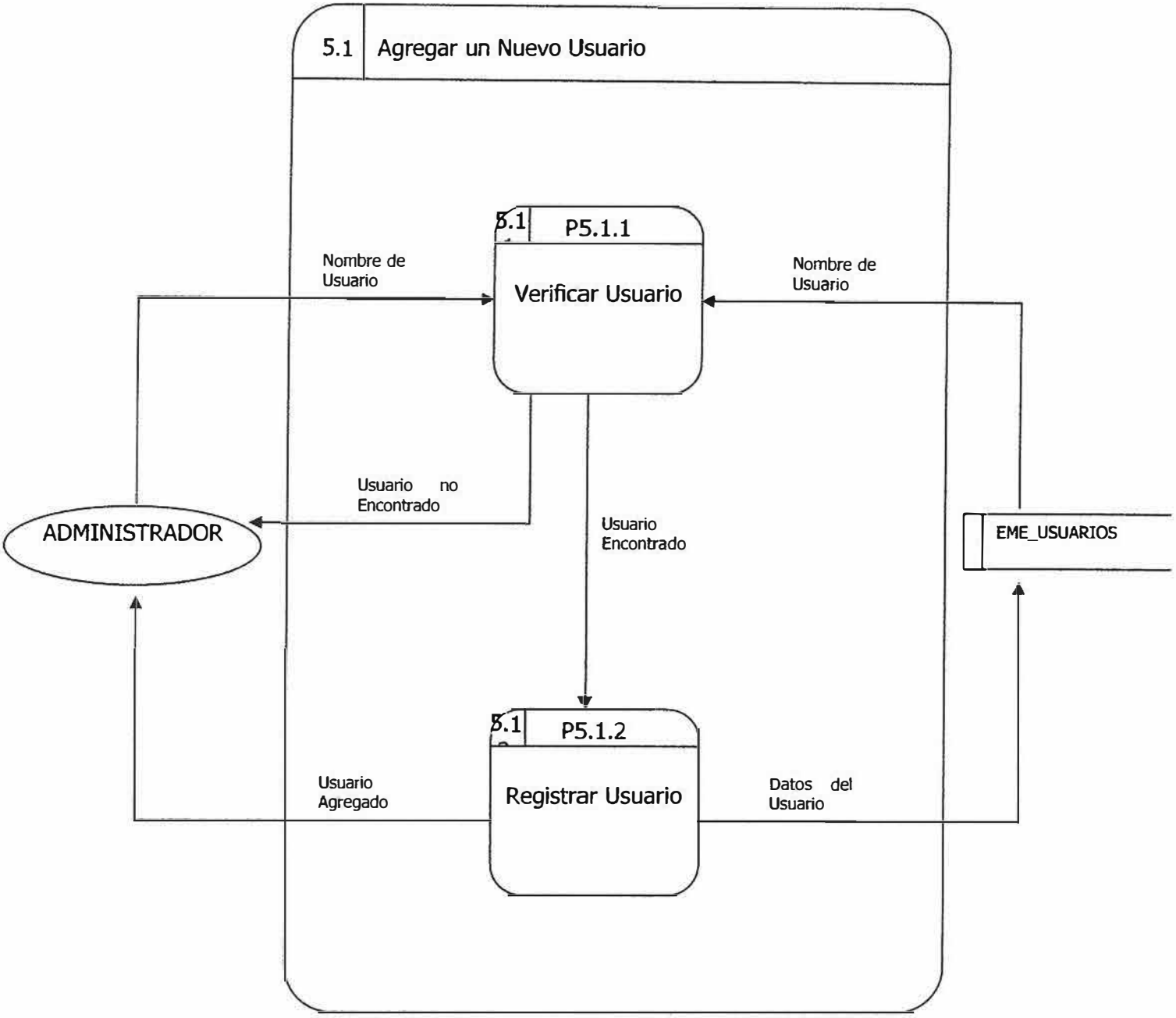


UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

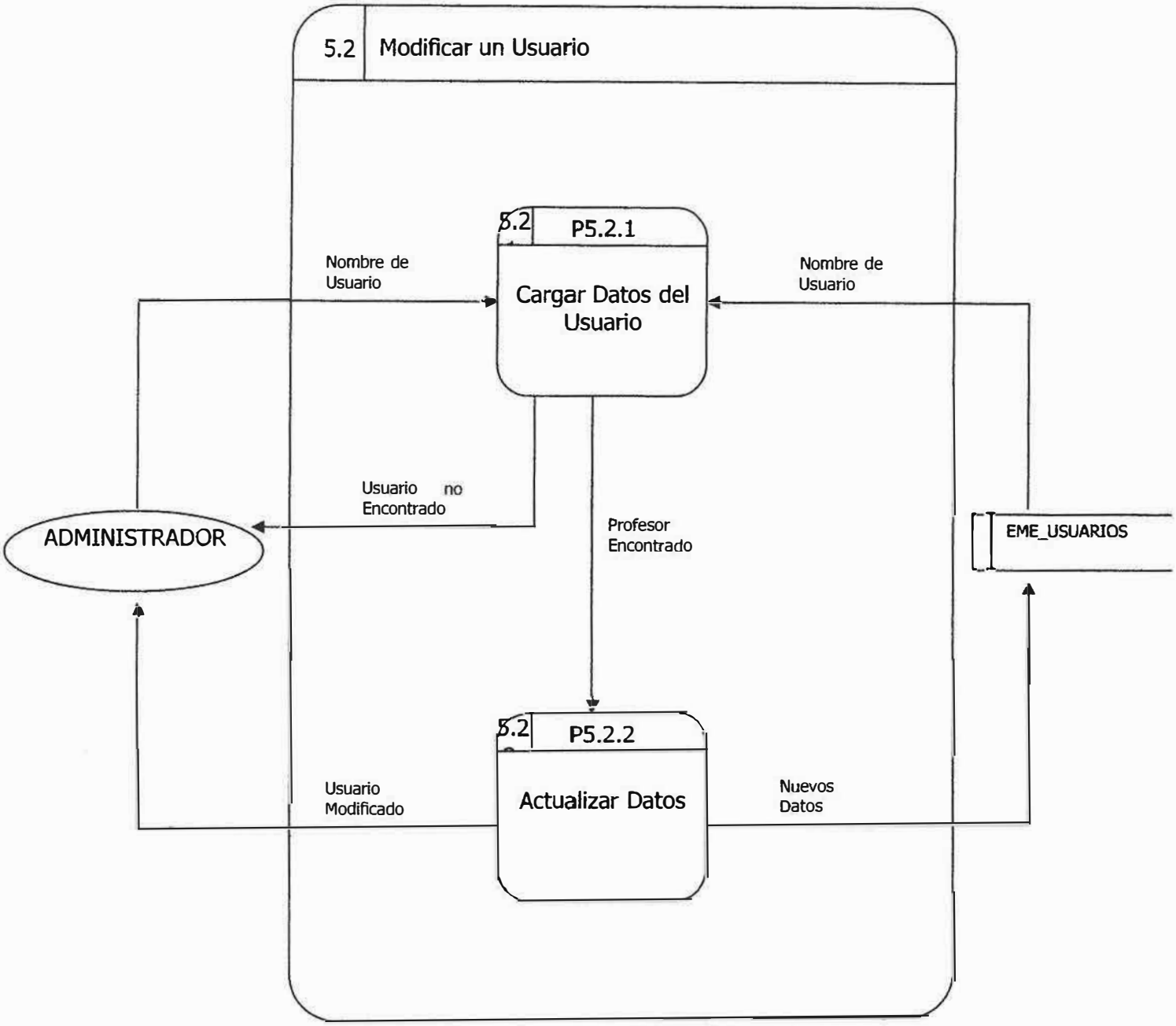
NIVEL 1 P5


5
Gestionar Usuarios
5.1
P5.1
Agregar un Nuevo Usuario
Usuario Agregado
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Datos del usuario
5.2
P5.2
Modificar un Usuario
Nombre de Usuario
Nuevos Datos
Usuario Modificado
Datos del Usuario
5.3
P5.3
Eliminar un Usuario
Nombre de Usuario
Datos del Usuario
Nuevo Estado
Usuario Eliminado
ADMINISTRADOR
EME_LOGROS

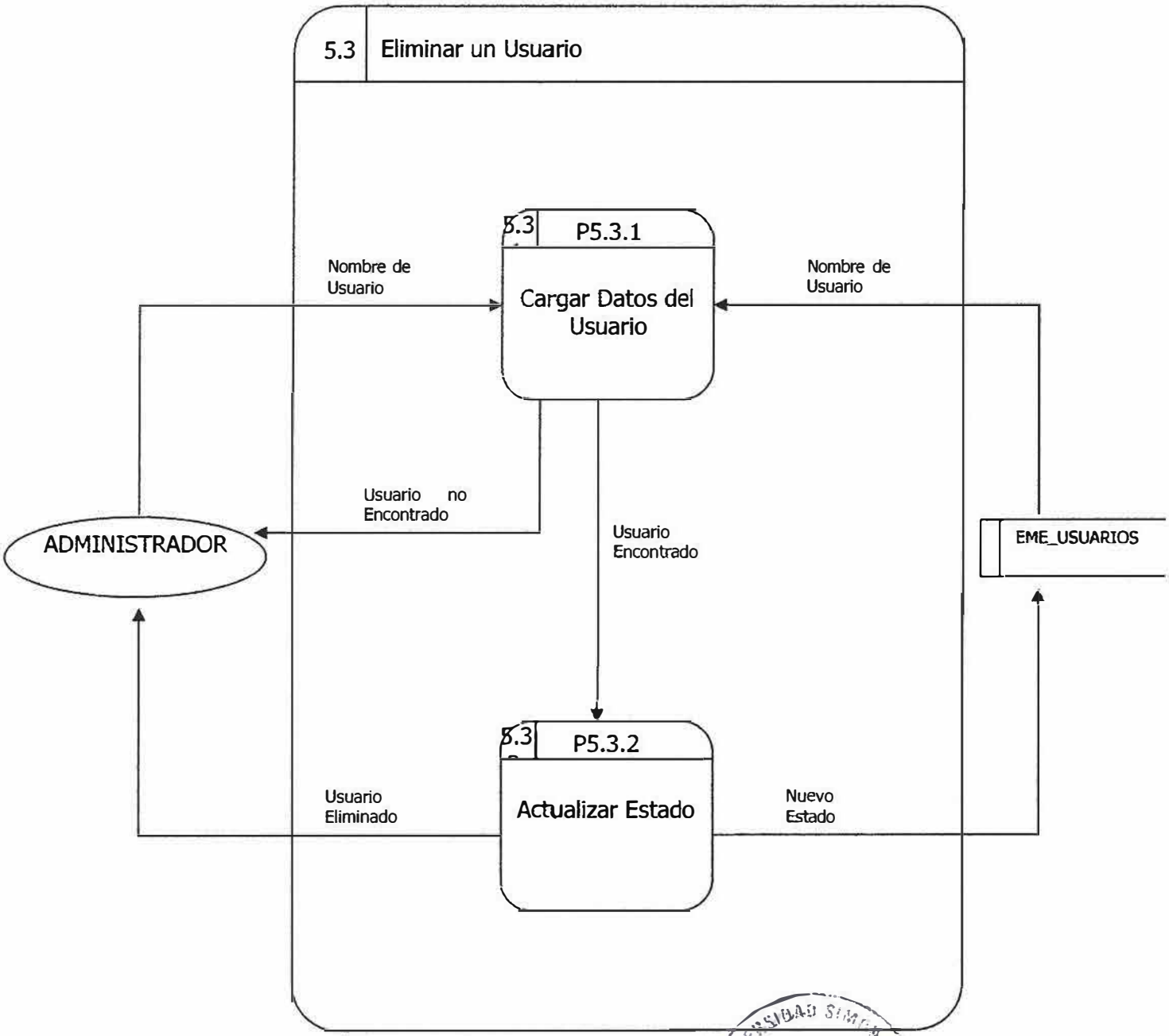
NIVEL 2 P5.1


5.1
Agregar un Nuevo Usuario
5.1
P5.1.1
Verificar Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.1
P5.1.2
Registrar Usuario
Usuario Agregado
Datos del Usuario

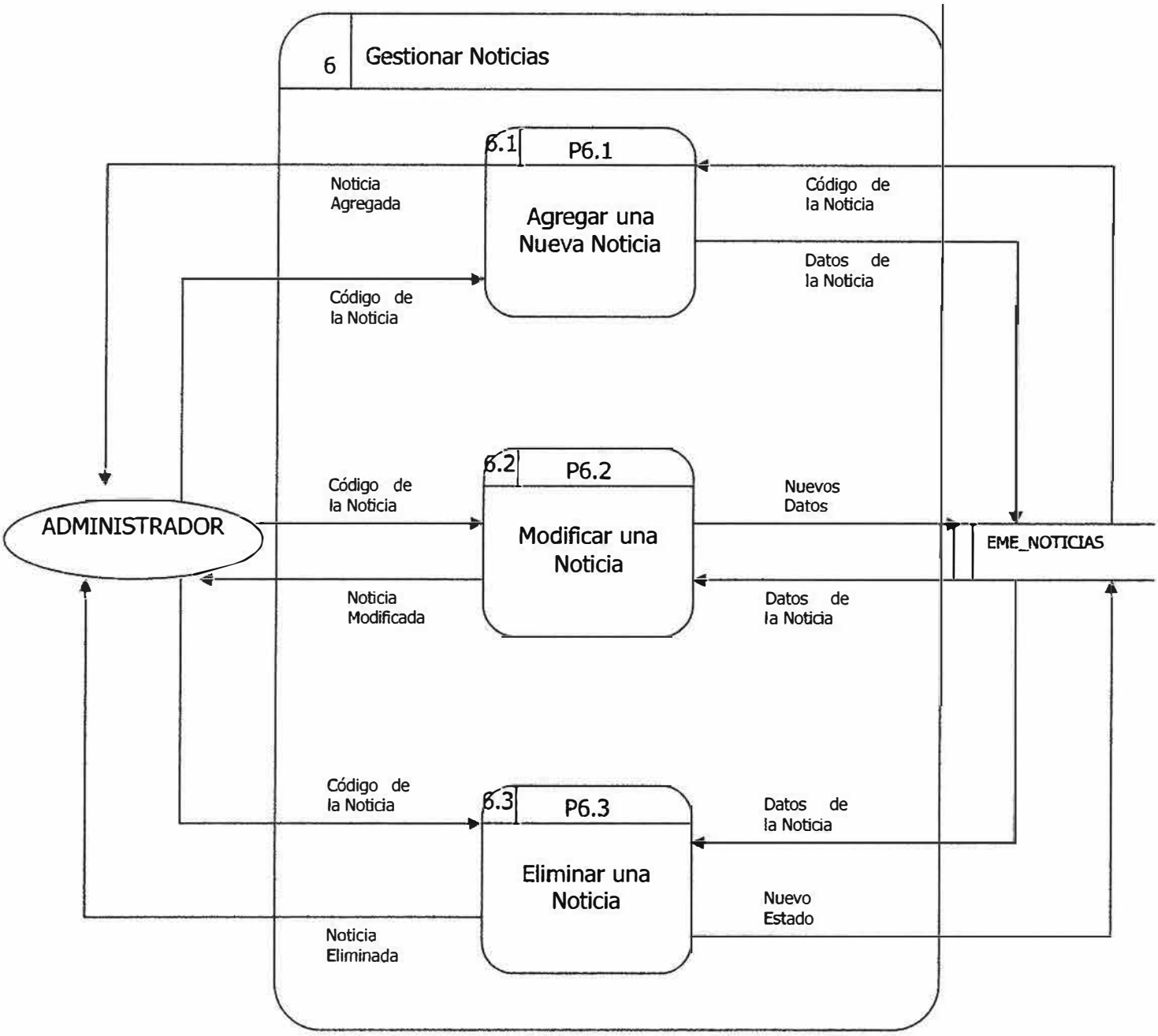
NIVEL 2 P5.2


5.2 Modificar un Usuario
5.2 P5.2.1
Cargar Datos del Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Profesor Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.2 P5.2.2
Actualizar Datos
Usuario Modificado
Nuevos Datos

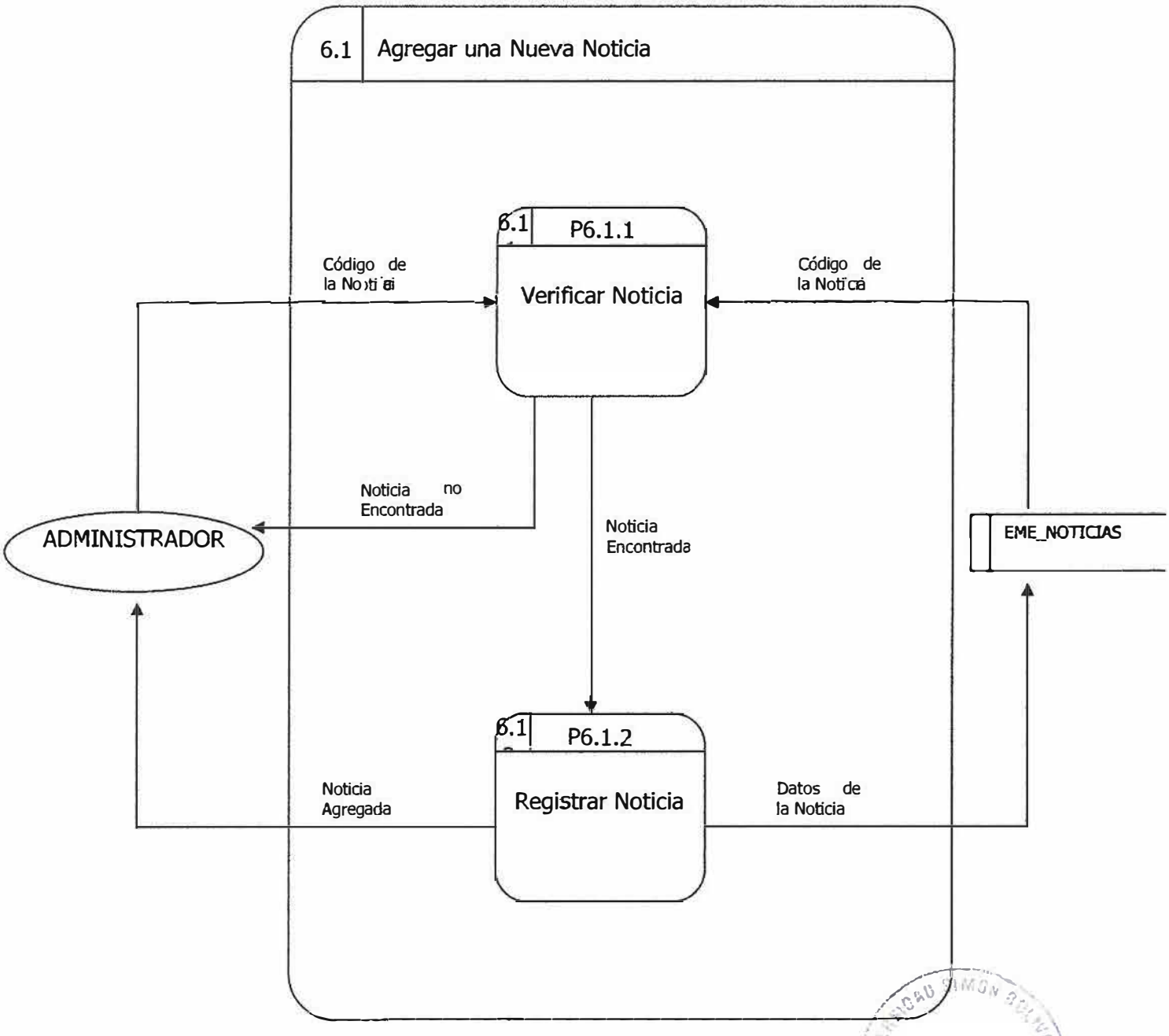
NIVEL 2 P5.3


5.3 Eliminar un Usuario
5.3 P5.3.1
Cargar Datos del Usuario
Nombre de Usuario
Nombre de Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
5.3 P5.3.2
Actualizar Estado
Usuario Eliminado
Nuevo Estado

NIVEL 1 P6

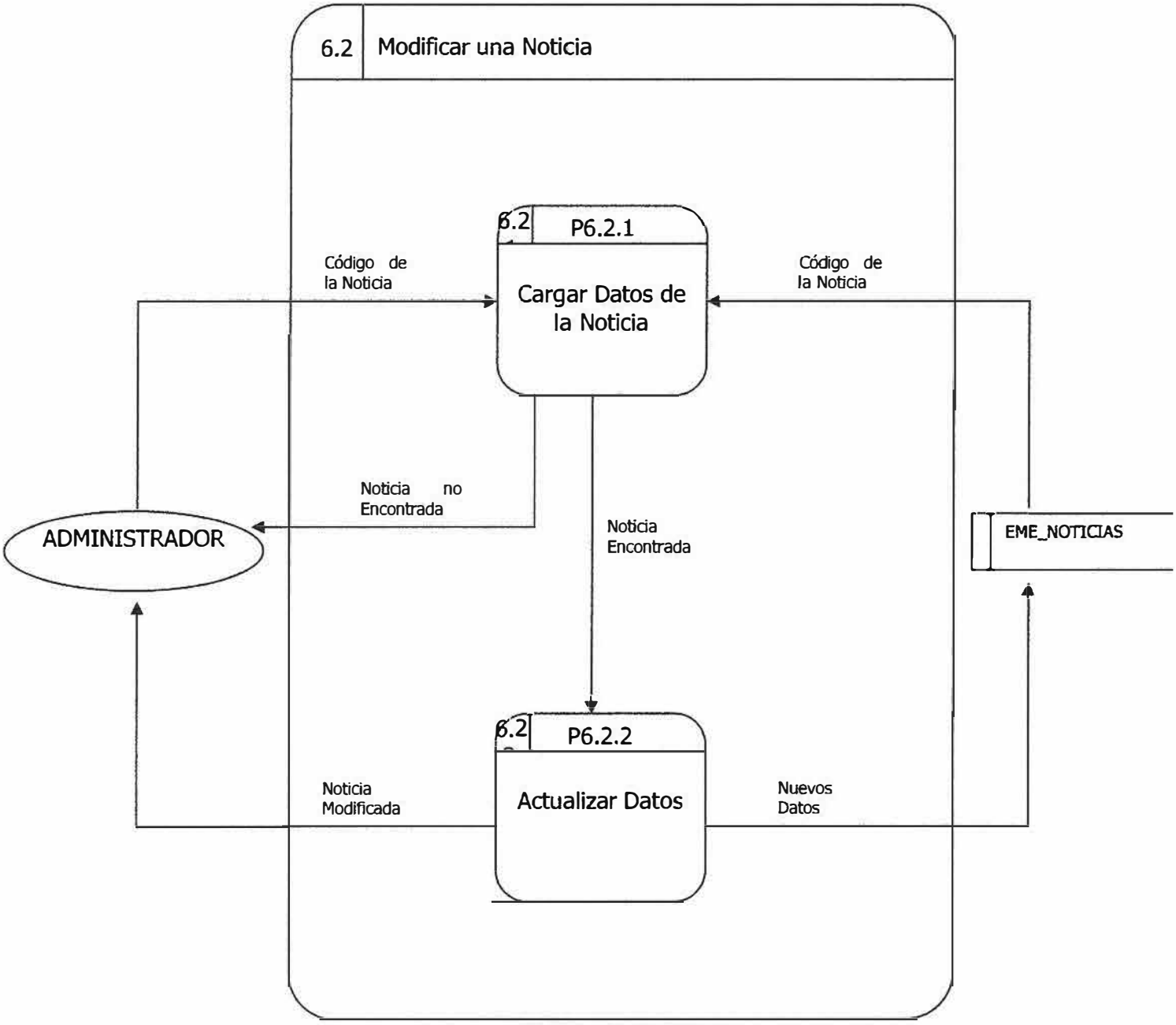

6
Gestionar Noticias
6.1
P6.1
Agregar una Nueva Noticia
Noticia Agregada
Código de la Noticia
Datos de la Noticia
Código de la Noticia
6.2
P6.2
Modificar una Noticia
Código de la Noticia
Nuevos Datos
Noticia Modificada
Datos de la Noticia
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.3
P6.3
Eliminar una Noticia
Código de la Noticia
Datos de la Noticia
Nuevo Estado
Noticia Eliminada

NIVEL 2 P6.1

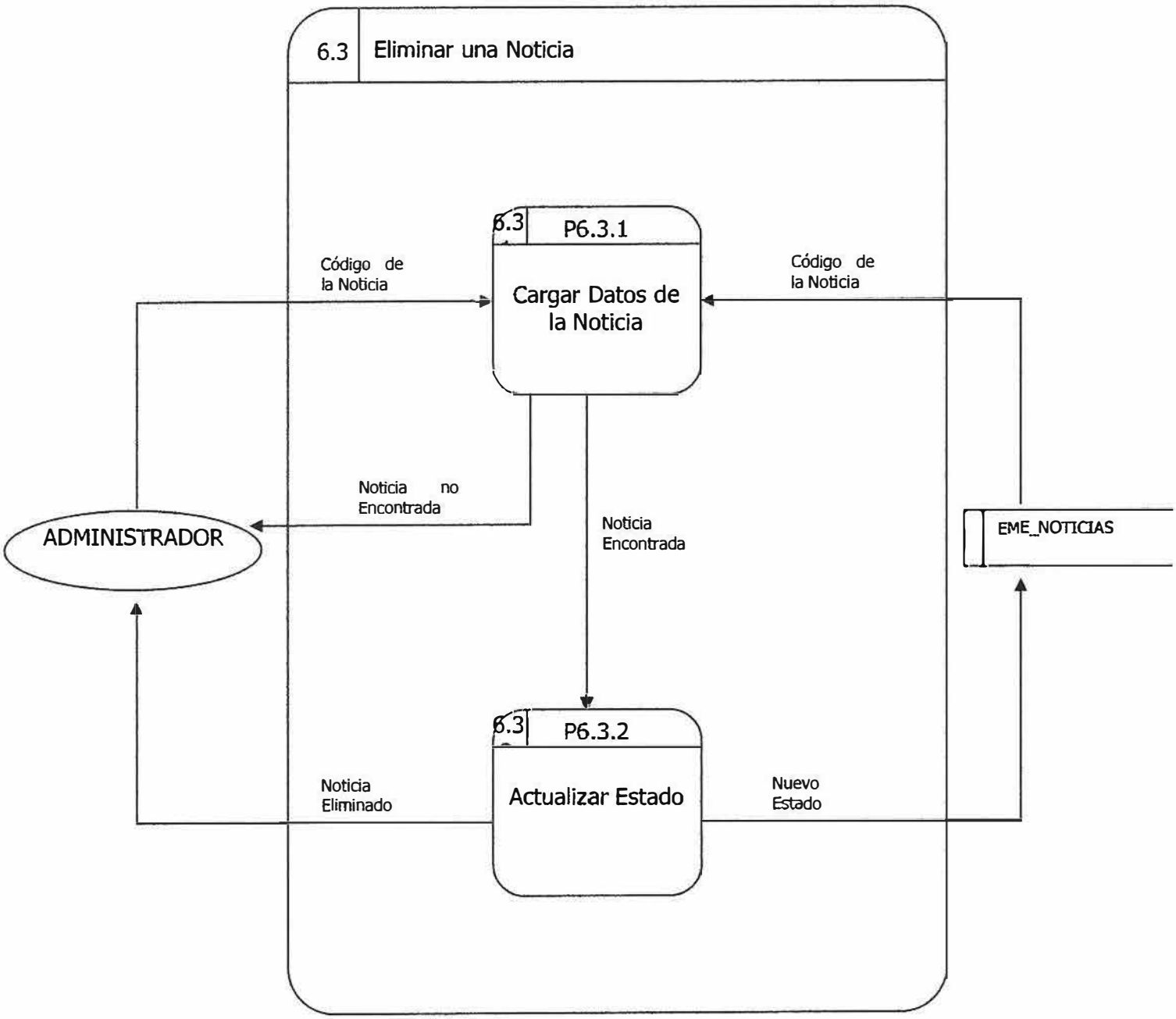


UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

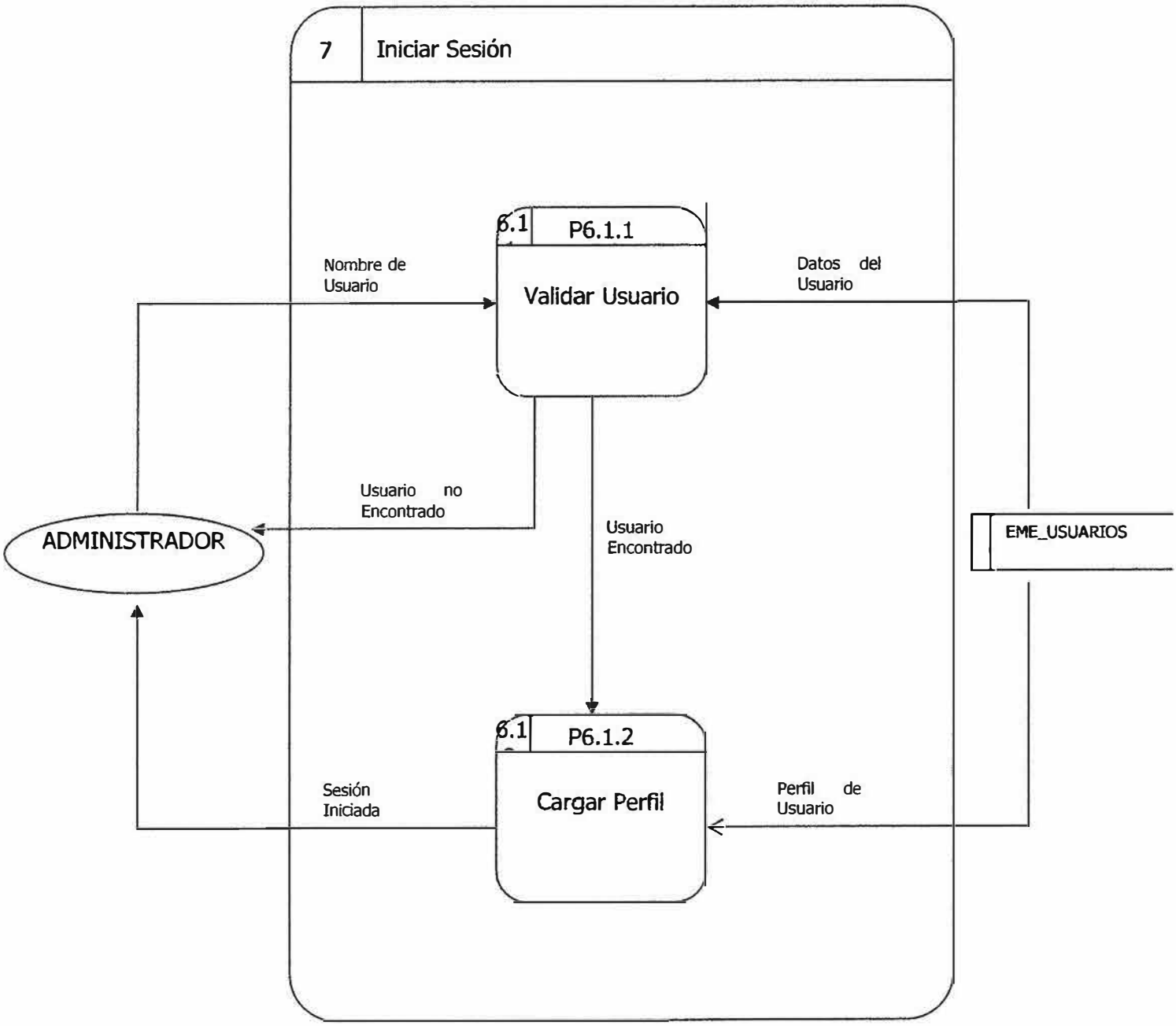
NIVEL 2 P6.2


6.2 Modificar una Noticia
6.2 P6.2.1
Cargar Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Noticia no Encontrada
Noticia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.2 P6.2.2
Actualizar Datos
Noticia Modificada
Nuevos Datos

NIVEL 2 P6.3


6.3 Eliminar una Noticia
6.3 P6.3.1
Cargar Datos de la Noticia
Código de la Noticia
Código de la Noticia
Noticia no Encontrada
Noticia Encontrada
ADMINISTRADOR
EME_NOTICIAS
6.3 P6.3.2
Actualizar Estado
Noticia Eliminado
Nuevo Estado

NIVEL 1 P7


7
Iniciar Sesión
6.1
P6.1.1
Validar Usuario
Nombre de Usuario
Datos del Usuario
Usuario no Encontrado
Usuario Encontrado
ADMINISTRADOR
EME_USUARIOS
6.1
P6.1.2
Cargar Perfil
Sesión Iniciada
Perfil de Usuario

DICCIONARIO DE DATOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

Nombre largo: Verificar Estudiante **Nombre corto:** P1.1.1.		**Descripción:** Verifica si el estudiante ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Estudiante no Encontrado	Salida	Indica que el estudiante no se encuentra registrado en la base de datos
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Estudiante **Nombre corto:** P1.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del estudiante en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del estudiante	Salida	Información del estudiante que se desea registrar.
Estudiante agregado	Salida	Indica que el estudiante se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del estudiante **Nombre corto:** P1.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del estudiante y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Datos del estudiante	Entrada	Información del estudiante que se desea modificar.
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar se encuentra registrado.
Estudiante no encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P1.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del estudiante
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere modificar si se encuentra en la base de

		datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del estudiante que se desea registrar.
Estudiante modificado	Salida	Indica que el estudiante se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del estudiante **Nombre corto:** P1.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del estudiante y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del estudiante	Entrada	Código que identifica al estudiante en la Base de datos.
Datos del estudiante	Entrada	Información del estudiante que se desea modificar.
Estudiante encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar se encuentra registrado.
Estudiante no encontrado	Salida	Indica que el estudiante que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P1.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado del estudiante para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Estudiante encontrado	Entrada	Indica que el estudiante que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el estudiante esta desactivado.
Estudiante eliminado	Salida	Indica que el estudiante se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Profesor **Nombre corto:** P2.1.1.		**Descripción:** Verifica si el profesor ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Profesor no Encontrado	Salida	Indica que el profesor no se encuentra registrado en la base de datos
Profesor Encontrado	Salida	Indica que el profesor ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Profesor **Nombre corto:** P2.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del profesor en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere registrar

		ya se encuentra en la base de datos.
Datos del profesor	Salida	Información del profesor que se desea registrar.
Profesor agregado	Salida	Indica que el profesor se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del profesor **Nombre corto:** P2.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del profesor y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Datos del profesor	Entrada	Información del profesor que se desea modificar.
Profesor encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar se encuentra registrado.
Profesor no encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P2.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del profesor
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del profesor que se desea registrar.
Profesor modificado	Salida	Indica que el profesor se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del profesor **Nombre corto:** P2.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del profesor y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del profesor	Entrada	Código que identifica al profesor en la Base de datos.
Datos del profesor	Entrada	Información del profesor que se desea modificar.
Profesor encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar se encuentra registrado.
Profesor no encontrado	Salida	Indica que el profesor que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado	**Descripción:** Actualiza el estado del

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

Nombre corto: P2.3.2.		profesor para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Profesor encontrado	Entrada	Indica que el profesor que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el profesor esta desactivado.
Profesor eliminado	Salida	Indica que el profesor se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Materia **Nombre corto:** P3.1.1.		**Descripción:** Verifica si la materia ya se encuentra registrada en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Materia no Encontrada	Salida	Indica que la materia no se encuentra registrada en la base de datos
Materia Encontrada	Salida	Indica que la matera ya se encuentra registrada en la base de datos

Nombre largo: Registrar Materia **Nombre corto:** P3.1.2.		**Descripción:** Registra los datos de la materia en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos de la materia	Salida	Información de la materia que se desea registrar.
Materia agregada	Salida	Indica que la materia se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la materia **Nombre corto:** P3.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la materia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Datos de la materia	Entrada	Información de la materia que se desea modificar.
Materia encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar se encuentra registrada.
Materia no encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar datos	**Descripción:** Actualiza los datos de la

Nombre corto: P3.2.2.		materia
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información de la materia que se desea registrar.
Materia modificada	Salida	Indica que la materia se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la materia **Nombre corto:** P3.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la materia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la materia	Entrada	Código que identifica a la materia en la Base de datos.
Datos de la materia	Entrada	Información de la materia que se desea modificar.
Materia encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar se encuentra registrada.
Materia no encontrada	Salida	Indica que la materia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P3.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado de la materia para desactivarla.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Materia encontrada	Entrada	Indica que la materia que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que la materia esta desactivada.
Materia eliminada	Salida	Indica que la materia se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Logro **Nombre corto:** P4.1.1.		**Descripción:** Verifica si el logro ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de datos.
Logro no Encontrado	Salida	Indica que el logro no se encuentra registrado en la base de datos
Logro Encontrado	Salida	Indica que el logro ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Logro	**Descripción:** Registra los datos del logro

Nombre corto: P4.1.2.		en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del logro	Salida	Información del logro que se desea registrar.
Logro agregado	Salida	Indica que el logro se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del logro **Nombre corto:** P4.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del logro y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de datos.
Datos del logro	Entrada	Información del logro que se desea modificar.
Logro encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar se encuentra registrado.
Logro no encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P4.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos del logro
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del logro que se desea registrar.
Logro modificado	Salida	Indica que el logro se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del logro **Nombre corto:** P4.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del logro y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código del logro	Entrada	Código que identifica al logro en la Base de datos.
Datos del logro	Entrada	Información del logro que se desea modificar.
Logro encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar se encuentra registrado.
Logro no encontrado	Salida	Indica que el logro que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado	**Descripción:** Actualiza el estado del

Nombre corto: P4.3.2.		logro para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Logro encontrado	Entrada	Indica que el logro que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el logro esta desactivado.
Logro eliminado	Salida	Indica que el logro se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Usuario **Nombre corto:** P5.1.1.		**Descripción:** Verifica si el usuario ya se encuentra registrado en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Usuario no Encontrado	Salida	Indica que el usuario no se encuentra registrado en la base de datos
Usuario Encontrado	Salida	Indica que el usuario ya se encuentra registrado en la base de datos

Nombre largo: Registrar Usuario **Nombre corto:** P5.1.2.		**Descripción:** Registra los datos del usuario en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos del usuario	Salida	Información del usuario que se desea registrar.
Usuario agregado	Salida	Indica que el usuario se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del usuario **Nombre corto:** P5.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos del usuario y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que se desea modificar.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar datos	**Descripción:** Actualiza los datos del

Nombre corto: P5.2.2.		usuario
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información del usuario que se desea registrar.
Usuario modificado	Salida	Indica que el usuario se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos del usuario **Nombre corto:** P5.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos del usuario y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que se desea modificar.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que se desea modificar no se encuentra registrado.

Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P5.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado del usuario para desactivarlo.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrado	Entrada	Indica que el usuario que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que el usuario esta desactivado.
Usuario eliminado	Salida	Indica que el usuario se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Verificar Noticia **Nombre corto:** P6.1.1.		**Descripción:** Verifica si la noticia ya se encuentra registrada en la base d datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Noticia no Encontrada	Salida	Indica que la noticia no se encuentra registrada en la base de datos
Noticia Encontrada	Salida	Indica que la matera ya se encuentra registrada en la base de datos

Nombre largo: Registrar Noticia	**Descripción:** Registra los datos de la

Nombre corto: P6.1.2.		noticia en la base de datos
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere registrar ya se encuentra en la base de datos.
Datos de la noticia	Salida	Información de la noticia que se desea registrar.
Noticia agregada	Salida	Indica que la noticia se ha almacenado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la noticia **Nombre corto:** P6.2.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la noticia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Datos de la noticia	Entrada	Información de la noticia que se desea modificar.
Noticia encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar se encuentra registrada.
Noticia no encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar no se encuentra registrada.

Nombre largo: Actualizar datos **Nombre corto:** P6.2.2.		**Descripción:** Actualiza los datos de la noticia
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere modificar si se encuentra en la base de datos.
Nuevos datos	Salida	Nueva información de la noticia que se desea registrar.
Noticia modificada	Salida	Indica que la noticia se ha modificado correctamente.

Nombre largo: Cargar datos de la noticia **Nombre corto:** P6.3.1.		**Descripción:** Consulta los datos de la noticia y se los muestra al usuario.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Código de la noticia	Entrada	Código que identifica a la noticia en la Base de datos.
Datos de la noticia	Entrada	Información de la noticia que se desea modificar.
Noticia encontrada	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar se encuentra registrada.
Noticia no	Salida	Indica que la noticia que se desea modificar

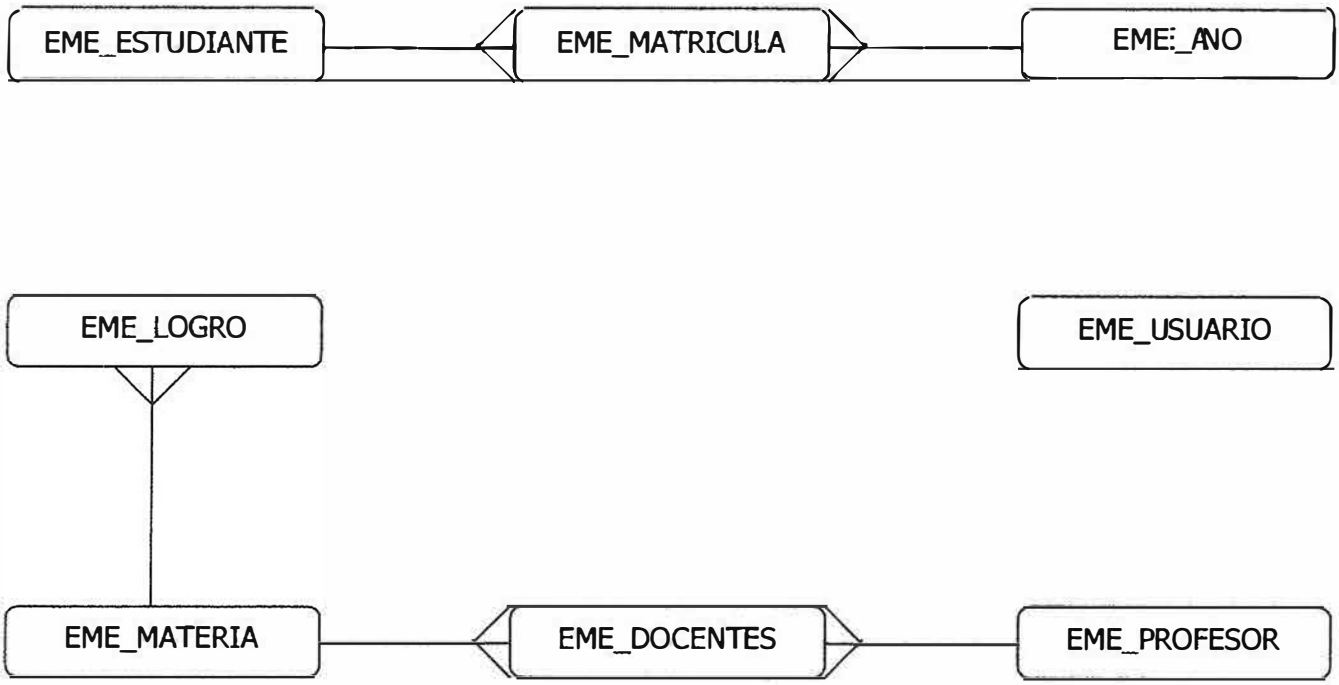
encontrada		no se encuentra registrada.

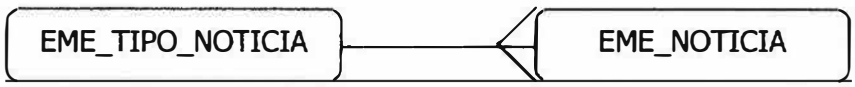
Nombre largo: Actualizar Estado **Nombre corto:** P6.3.2.		**Descripción:** Actualiza el estado de la noticia para desactivarla.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Noticia encontrada	Entrada	Indica que la noticia que se quiere eliminar si se encuentra en la base de datos.
Nuevo estado	Salida	Nuevo estado que indica que la noticia esta desactivada.
Noticia eliminada	Salida	Indica que la noticia se ha eliminado correctamente.

Nombre largo: Validar Usuario **Nombre corto:** P7.1.		**Descripción:** Consulta el usuario en la base de datos para ver si es valido.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Nombre de usuario	Entrada	Nombre que identifica al usuario en la Base de datos.
Datos del usuario	Entrada	Información del usuario que inicio sesión.
Usuario encontrado	Salida	Indica que el usuario que inicia sesión se encuentra registrado.
Usuario no encontrado	Salida	Indica que el usuario que inicia sesión no se encuentra registrado.

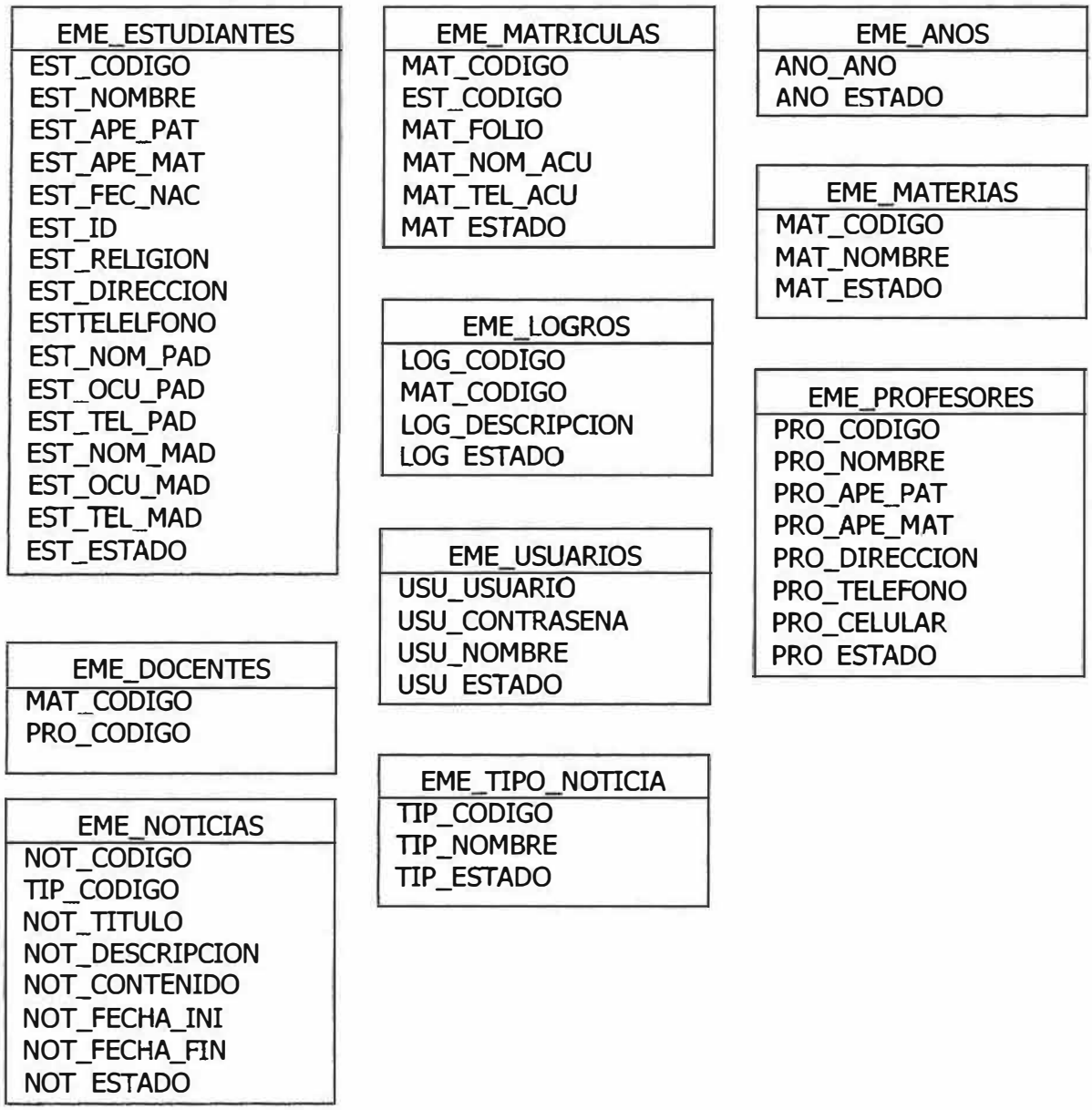
Nombre largo: Cargar Perfil **Nombre corto:** P7.2.		**Descripción:** Obtiene el tipo de usuario y le muestra las opciones a las que tiene acceso.
Nombre del flujo	**Dirección**	**Descripción**
Usuario encontrada	Entrada	Indica que el usuario que inicia la sesión se encuentra en la base de datos.
Perfil de usuario	Entrada	Perfil del usuario que inicia la sesión.
Sesión iniciada	Salida	Indica que el inicio de sesión es ha efectuado correctamente.

MODELO ENTIDAD RELACION





MODELO RELACIONAL



Espacio en disco

Compruebe que tiene disponibles al menos 50 MB de espacio libre en disco. Después de la instalación, Apache ocupa aproximadamente 10 MB. No obstante, la necesidad real de espacio en disco varía considerablemente en función de las opciones de configuración que elija y de los módulos externos que use.

Compilador ANSI-C y Build System

Compruebe que tiene instalado un compilador de ANSI-C. Se recomienda el Compilador GNU C (GCC) de la Free Software Foundation (FSF) (con la versión 2.7.2 es suficiente). Si no tiene instalado el GCC, entonces compruebe que el compilador que va a utilizar cumple con los estándares ANSI. Además, su variable de entorno PATH debe contener la ubicación en la que se encuentran las herramientas básicas para compilar, como por ejemplo make.

Ajuste exacto del reloj del sistema

Los elementos del protocolo HTTP están expresados según la hora del día. Por eso, si quiere puede investigar como instalar alguna utilidad para sincronizar la hora de su sistema. Para esto, normalmente, se usan los programas ntpdate o xntpd, que están basados en el protocolo Network Time Protocol (NTP). Consulte el grupo de noticias comp.protocols.time.ntp y el sitio Web de NTP para obtener más información sobre NTP y los servidores públicos de tiempo.

Perl 5 [OPCIONAL]

Para algunos de los scripts de soporte como apxs o dbmmanage (que están escritos en Perl) es necesario el intérprete de Perl 5 (las versiones 5.003 o posteriores son suficientes). Si el script configure no encuentra ese intérprete tampoco pasa nada. Aún puede compilar e instalar Apache 2.0. Lo único que ocurrirá es que esos scripts de soporte no podrán ser usados. Si usted tiene varios interpretes de Perl instalados (quizás Perl 4 porque estaba ya incluido en su distribución de Linux y Perl 5 porque lo ha instalado usted), entonces se recomienda usar la opción --with-perl para asegurarse de que configure usa el intérprete correcto.

Descargar

Puede descargar Apache desde la sección de descargas del sitio Web de Apache (Dirección) el cual tiene varios mirrors. Para la mayoría de los usuarios de Apache que tienen sistemas tipo Unix, se recomienda que se descarguen y compilen el código fuente. El proceso de compilación (descrito más abajo) es fácil, y permite adaptar el servidor Apache a sus necesidades. Además, las versiones disponibles en archivos binarios no están siempre actualizadas con las últimas modificaciones en el código fuente. Si se descarga un binario, siga las instrucciones contenidas en el archivo INSTALL.bindist incluido en la distribución.

Después de la descarga, es importante que verifique que el archivo descargado del servidor HTTP Apache está completo y sin modificaciones. Esto puede hacerlo

comparando el archivo descargado (.tgz) con su firma PGP. Instrucciones detalladas de cómo hacer esto están disponibles en la sección de descargas junto con un ejemplo de cómo usar PGP.

Descomprimir

Extraer el código fuente del archivo .tgz que acabada de descargar es muy fácil. Ejecute los siguientes comandos:

```
$ gzip -d httpd-2_0_NN.tar.gz
$ tar xvf httpd-2_0_NN.tar
```

Estos comandos crearán un nuevo directorio dentro del directorio en el que se encuentra y que contendrá el código fuente de la distribución. Debe cambiarse a ese directorio con cd para proceder a compilar el servidor Apache.

Configuración de la estructura de directorios

El siguiente paso es configurar la estructura de directorios para su plataforma y sus necesidades personales. Esto se hace usando el script configure incluido en el directorio raíz de la distribución que acaba de descargar.

Para configurar la estructura de directorios a partir del código fuente usando las opciones por defecto, solo tiene que ejecutar ./configure. Para cambiar las

opciones por defecto, configure acepta una serie de variables y opciones por la línea de comandos.

La opción más importante es --prefix que es el directorio en el que Apache va a ser instalado después, porque Apache tiene que ser configurado para el directorio que se especifique para que funcione correctamente. Es posible lograr un mayor control del lugar donde se van a instalar los ficheros de Apache con otras opciones de configuración.

En este momento, puede especificar que características o funcionalidades quiere incluir en Apache activando o desactivando módulos. Apache viene con una selección básica de módulos incluidos por defecto. Se pueden activar otros módulos usando la opción --enable-module, donde module es el nombre del módulo sin el mod_ y convirtiendo los guiones bajos que tenga en guiones normales. También puede optar por compilar módulos como objetos dinámicos compartidos (DSOs) -- que pueden ser activados o desactivados al ejecutar – usando la opción --enable-module=shared. De igual manera, puede desactivar alguno de los módulos que vienen por defecto en la selección básica con la opción --disable-module. Tenga cuidado cuando use estas opciones, porque configure no le avisará si el módulo que especifica no existe; simplemente ignorará esa opción. Además, a veces es necesario pasarle al script configure información adicional sobre donde está su compilador, librerías o ficheros de cabecera. Esto se puede

hacer, tanto pasando variables de entorno, como pasándole opciones a configure a través de la línea de comandos.

Para que se haga una idea sobre las posibilidades que tiene, aquí tiene un ejemplo típico que configura Apache para la ruta /sw/pkg/apache con un compilador y unos flags determinados, y además, con dos módulos adicionales mod_rewrite y mod_speling para cargarlos después a través del mecanismo DSO:

```
$ CC="pgcc" CFLAGS="-O2" \
./configure --prefix=/sw/pkg/apache \
--enable-rewrite=shared \
--enable-speling=shared
```

Cuando se ejecuta configure se comprueban que características o funcionalidades están disponibles en su sistema y se crean los Makefiles que serán usados luego para compilar el servidor. Esto tardará algunos minutos.

Compilar

Ahora puede compilar las diferentes partes que forman Apache simplemente ejecutando el siguiente comando:

```
$ make
```

Por favor, tenga un poco de paciencia ahora, porque una configuración básica tarda aproximadamente 3 minutos en compilar en un Pentium III con un sistema Linux 2.2, pero este tiempo puede variar considerablemente en función de su hardware y del número de módulos que haya seleccionado.

Instalar

Ahora es el momento de instalar el paquete en el directorio elegido en PREFIX (consulte la opción --prefix más arriba) ejecutando:

```
$ make install
```

Si usted está solo actualizando una instalación anterior, la nueva instalación no sobrescribirá sus ficheros de configuración ni otros documentos.

Personalizar

El paso siguiente, es personalizar su servidor Apache editando los ficheros de configuración que están en PREFIX/conf/.

```
$ vi PREFIX/conf/httpd.conf
```

Échele un vistazo al Manual de Apache que está en docs/manual/ o consulte en http://httpd.apache.org/docs-2.0/ la versión más reciente de este manual y la Guía de Referencia de todas las directivas de configuración disponibles.

Comprobar que la instalación funciona

Ahora puede iniciar su servidor Apache cuando quiera ejecutando:

$ PREFIX/bin/apachectl start

y entonces debe poder acceder al documento que tenga especificado por defecto usando el siguiente URL: http://localhost/. El documento que verá estará en DocumentRoot y casi siempre estará en PREFIX/htdocs/. Si quiere parar el servidor, puede hacerlo ejecutando:

$ PREFIX/bin/apachectl stop

Actualizar una instalación previa

El primer paso para actualizar una instalación anterior es leer las especificaciones de la versión y el fichero CHANGES en la distribución de código fuente que ha descargado para encontrar los cambios que puedan afectar a su instalación actual. Cuando el cambio sea entre versiones mayores (por ejemplo, de la 1.3 a la 2.0 o de la 2.0 a la 2.2), entonces es más probable que haya diferencias

importantes en la compilación y en la ejecución que necesitarán ajustes manuales. Todos los módulos necesitarán también ser actualizados para adaptarse a los cambios en el interfaz de programación (API) de módulos.

La actualización cuando el cambio es entre versiones menores (por ejemplo, de la 2.0.55 a la 2.0.57) es más fácil. El proceso make install no sobrescribirá ninguno de los documentos existentes, archivos log, o archivos de configuración. Además, los desarrolladores hacen todos los esfuerzos posibles para evitar cambios que generen incompatibilidades en las opciones de configure, en la configuración de la ejecución o en la interfaz de programación de módulos. En la mayor parte de los casos debe poder usar un comando configure idéntico, un fichero de configuración idéntico, y todos sus módulos deben seguir funcionando. (Esto es válido solo para versiones posteriores a la 2.0.41; las versiones anteriores contienen cambios incompatibles.)

Si la actualización es entre versiones menores (por ejemplo, de la 2.0.55 a la 2.0.57), lo primero que debe hacer es encontrar el fichero config.nice en el directorio build de la instalación antigua de Apache que desea actualizar o en el directorio raíz de la estructura de directorios con las fuentes del servidor que uso para su anterior instalación. Ese fichero contiene el comando configure exacto que usó originalmente para configurar la estructura de directorios de las fuentes de Apache. Para actualizar su instalación de una versión a la siguiente, solo tiene que copiar el archivo config.nice a la estructura de directorios que contiene las fuentes

de la nueva versión de Apache, editarlo, hacer cualquier cambio que desee, y ejecutar:

```
$ ./config.nice
$ make
$ make install
$ PREFIX/bin/apachectl stop
$ PREFIX/bin/apachectl start
```

Tenga en cuenta que antes de poner una nueva versión de Apache en producción, debe siempre probarla antes en su entorno. Por ejemplo, puede instalar y ejecutar la nueva versión junto con la antigua usando un --prefix diferente y un puerto diferente (modificando la directiva Listen) para comprobar que no existe ninguna incompatibilidad antes de hacer la actualización definitiva.

Instalación partiendo de los paquetes binarios

Casi todos los sistemas operativos de código libre, especialmente la mayor parte de las distribuciones existentes de Linux, incluyen el servidor Apache. Sin embargo, en muchos casos es necesario instalar Apache, porque quizá no lo instalásemos en su momento. En tal caso se necesita una nueva versión. También es posible que se desee reinstalarlo a raíz de problemas con algún fichero.

Las distribuciones Fedora incluyen Apache. El proceso de instalación es realmente sencillo.

Se debe descargar del servidor correspondiente (fedora.us) el paquete binario de Apache (que encontraremos en formato RPM). Debemos estar seguros de que estamos descargando la última versión para nuestra distribución, ya que se publican actualizaciones que subsanan errores detectados. Una vez en posesión de dicho paquete, se puede proceder a su instalación:

rpm -ihv httpd-x.x.x.rpm

Si ya estaba instalado, se puede actualizar mediante:

rpm -Uhv httpd-x.x.x.rpm

En el caso de Fedora, que utiliza un repositorio yum, se puede tanto actualizar como instalar Apache con:

yum install httpd

Si ya estaba instalado, se puede actualizar mediante:

yum update httpd

Tomado de http://www.apache.org/

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

PHP

PHP (acrónimo de "PHP: Hypertext Preprocessor") es un lenguaje de "código abierto" interpretado, de alto nivel, embebido en páginas HTML y ejecutado en el servidor.

Hay muchas formas de instalar PHP en plataformas UNIX, puede ser con un proceso de compilación y configuración, o a través de varios métodos preempaquetados. Esta documentación esta principalmente enfocada alrededor del proceso de compilar y configurar PHP. Muchos sistemas como UNIX tienen algún tipo de sistema de instalación de paquetes. Este puede ayudar a instalar con una configuración estándar, pero si necesitas tener un conjunto diferente de características (tales como un servidor seguro, o un controlador de bases de datos diferente), tal vez necesites construir PHP y tu servidor web.

Prerrequisitos

- Habilidades básicas en Unix (Estar apto para operar el comando "make" y un compilador C)
- Un compilador ANSI C
- flex: Versión 2.5.4
- bison: Versión 1.28 (recomendado), 1.35, or 1.75
- Un servidor web

- Cualquier componente de los módulos específicos (tales como gd, pdf libs, etc.)

Instalación

La instalación inicial de PHP y el proceso de configuración es controlado por el uso de las opciones de la línea de comando del script configure. Podrías obtener una lista de todas las opciones disponibles junto con breves explicaciones ejecutando ./configure –help.

cd ../php-NN

Ahora, configura tu PHP. Aquí es donde personalizas PHP con opciones varias, tales como qué extensiones serán habilitadas. Ejecuta un ./configure –help para una lista de opciones disponibles. Haremos una configuración simple con soporte de Apache 2 y soporte MySQL. La ruta a apxs puede variar, de hecho el archivo binario puede incluso ser nombrado apxs2 en tu sistema.

./configure --with-apxs2=/usr/local/apache2/bin/apxs --with-mysql

make

make install

Si decide cambiar su opción de configuración después de la instalación, solo necesita repetir los últimos tres pasos. Solo necesitas reiniciar Apache para que el nuevo modulo surja efecto. Una recopilación de Apache no es necesaria.

Nótese que al ejecutar 'make install' también instalara PEAR, varias herramientas de PHP como phpize, instala el PHP CLI, y mas.

Configurar el php.ini

cp php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini

Puede editar el archivo .ini para configurar las opciones de PHP. Si prefiere tener el archivo php.ini en otra ubicación usa

--with-config-file-path=/some/path con el comando configure

Si en otro caso escoge php.ini, asegúrese de leer la lista de cambios dentro del archivo, a medida que estos afectan como se comporta el PHP.

Editar el archivo httpd.conf para cargar el modulo de PHP.

La ruta en el lado derecho de la declaración de LoadModule debe apuntar a la ruta del modulo PHP en el sistema. El comando make install ya debió añadirlo, pero asegúrese de revisar.

LoadModule php5_module libexec/libphp5.so

Darle las instrucciones a Apache para que analice ciertas extensiones tales como PHP.

AddType application/x-httpd-php .php

Inicializar el servidor Apache

/usr/local/apache2/bin/apachectl Stara

Tomado de http://www.php.net/

SERVIDOR DE BASE DE DATOS (MySQL)

MySQL es un servidor de base de datos muy rápido, multi-hilos, multiusuario y con un SQL robusto. MySQL Server esta orientado para sistemas de producción de

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

carga de información pesada, así también como para su encajamiento en software de desplegamiento masivo.

La forma recomendada de instalar MySQL en Linux es usando los paquetes RPM. Los RPM's de MySQL están desarrollados actualmente en un sistema SuSE Linux 7.3, pero deberían trabajar en la mayoría de versiones de Linux que soporten rpm y usen glibc.

MySQLAB provee al usuario algunos RPMs de plataformas especificas; la diferencia entre un RPM de plataforma especifica y uno genérico es que los de plataforma especifica son desarrollados en la plataforma apuntada y son linkeados dinámicamente, mientras que los RPM genéricos son linkeados estáticamente con hilos Linux.

Nota: Las distribuciones RPM de MySQL a menudo son suministradas por otros vendedores. Ten cuidado en que pueden diferir en algunas características y capacidades de esos desarrollados por MySQLAB, y que las instrucciones en este manual no necesariamente aplican en instalarlas.

En muchos casos, solo necesitas instalar el servidor MySQL y los paquetes de clientes MySQL para obtener una instalación funcional. Los otros paquetes no son requeridos para una instalación estándar. Si quieres correr un servidor MySQL-Max que tiene capacidades adicionales, deberías instalar el RPM de MySQLMax.

Sin embargo, debes hacer esto solo después de instalar el RPM de MySQL-Server.

Los siguientes paquetes RPM se encuentran disponibles:

MySQL-server-VERSION.i386.rpm

El servidor MySQL. Necesitas este a menos que solo quieras conectarte a un servidor MySQL ejecutándose en otra maquina.

Nota: Los archivos Server RPM files fueron nombrados MySQL-VERSION.i386.rpm antes que MySQL 4.0.10. Esto significa, no tenian el –server en el nombre.

MySQL-Max-VERSION.i386.rpm

El servidor MySQL-Max. Este servidor tiene capacidades adicionales que el MySQL-Server no lleva. Debes instalar el RPM de MySQL Server primero, porque el RPM de MySQL-Max RPM depende de este.

MySQL-client-VERSION.i386.rpm

Los programas de cliente estándar de MySQL. Probablemente siempre quieres instalar este paquete.

MySQL-bench-VERSION.i386.rpm

Pruebas titulares de MySQL. Requiere Perl y el modulo DBD::mysql.

MySQL-devel-VERSION.i386.rpm

Las librerías y los archivos include que son necesitados si quieres compilar otros clientes MySQL, tales como los módulos de PERL.

MySQL-shared-VERSION.i386.rpm

Este paquete contiene las librerías compartidas (libmysqlclient.so*) que ciertos lenguajes y ciertas aplicaciones necesitan para cargar y usar dinámicamente MySQL.

MySQL-shared-compat-VERSION.i386.rpm

Este paquete incluye las librerías compartidas tanto para MySQL 3.23 y para MySQL 4.1. Instala este paquete en lugar de MySQL-shared si tienes aplicaciones que son linkeadas dinamicamente contra MySQL 3.23 pero quieres actualizar a MySQL 4.1 sin eliminar las dependencias de las librerias. Este paqeuete ha estado disponible desde la version MySQL 4.1.13.

MySQL-embedded-VERSION.i386.rpm

La librería incorporada al servidor MySQL (de MySQL 4.1).

MySQL-VERSION.src.rpm

Este archivo contiene el código fuente para todos los paquetes previos. También puede ser usado para reconstruir los RPMs en otras arquitecturas (por ejemplo, Alpha o SPARC).

Para ver todos los archivos en un paquete RPM (por ejemplo, un RPM de MySQL-server), ejecuta:

```
rpm -qpl MySQL-server-VERSION.i386.rpm
```

Para realizar una instalación mínima estándar, ejecuta:

```
rpm -i MySQL-server-VERSION.i386.rpm
rpm -i MySQL-client-VERSION.i386.rpm
```

Para instalar solo el paquete de clientes, ejecuta:

```
rpm -i MySQL-client-VERSION.i386.rpm
```

RPM provee una característica que permite verificar la integridad y autenticidad de los paquetes antes de instalarlos.

El servidor RPM ubica la información bajo el directorio /var/lib/mysql. El RPM también crea una cuenta de sesión para un usuario llamado mysql (si no existe alguno) a usar para ejecutar el servidor MySQL, y crear las entradas apropiadas

en /etc/init.d/ para iniciar el servidor automáticamente en tiempo de arranque. (Esto significa que si has realizado una instalación previa y has hecho cambios a su script de inicio, puedes hacer una copia del script para que no la pierdas cuando instales un RPM más nuevo.)

Si quieres instalar el RPM de MySQL en versiones de Linux más viejas que no soportan inicialización, debes crear un link simbólico que apunte a la ubicación donde se encuentran instalados actualmente tus scripts de inicialización. Por ejemplo, si la ubicación es /etc/rc.d/init.d, usa estos comandos antes de instalar los RPM para crear /etc/init.d como un link simbolico que apunte ahí:

cd /etc

ln -s rc.d/init.d.

Si los archivos RPM que instalastes incluyen MySQL-server, el servidor mysqld debe estar arriba y corriendo despues de la instalacion. Ya estas apto para empezar a usar MySQL.

Tomado de http://www.mysql.com/

SERVIDOR DE CORREOS (Sendmail)

Instalación a través de yum.

yum -y install sendmail

yum -y install sendmail-cf

yum -y install dovecot

yum -y install m4

yum -y install make

yum -y install cyrus-sasl

yum -y install cyrus-sasl-md5

yum -y install cyrus-sasl-plain

Alta de cuentas.

El alta de usuarios a través de este método será a traves del método de autenticación para SMTP, sendmail utilizará SASL. Por tal motivo, el alta de cuentas de usuario de correo deberá de seguir el siguiente procedimiento:

- Alta de la cuenta del usuario en el sistema, la cual se sugiere no deberá tener acceso a interprete de mandato alguno:

  useradd -s /sbin/nologin usuario
- Asignación de contraseña en el sistema para permitir autenticar a través de POP3 o IMAP:

  passwd usuario

Dominios.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

Establecer dominios a administrar en:

/etc/mail/local-host-names

Ejemplo:

mi-dominio.com

mail.mi-dominio.com

mi-otro-dominio.com

mail.mi-otro-dominio.com

Establecer dominios permitidos para poder enviar correo en:

/etc/mail/relay-domains

Por defecto, no existe dicho fichero, hay que generarlo. Para fines generales tiene el mismo contenido de /etc/mail/local-host-names a menos que se desee excluir algún dominio en particular.

Control de acceso

Definir lista de control de acceso en:

/etc/mail/access

Incluir solo las IPs locales del servidor, y la lista negra de direcciones de correo, dominios e IPs denegadas. Considere que cualquier IP que vaya acompañada de RELAY se le permitirá enviar correo sin necesidad de autenticar, lo cual puede ser útil si se utiliza un Webmail en otro servidor. Ejemplo:

```
localhost.localdomain        RELAY
localhost                    RELAY
127.0.0.1                    RELAY
192.168.1.254                RELAY
# Otros servidores de correo en la LAN
192.168.1.253                RELAY
192.168.1.252                RELAY
#
# Lista negra
usuario@molesto.com          REJECT
productoinutil.com.mx        REJECT
10.4.5.6                     REJECT
#
# Bloques de Asia Pacific Networks, ISP desde el cual se emite la mayor
# parte del Spam del mundo.
# Las redes involucradas abarcan Australia, Japón, China, Korea, Taiwan,
```

Hong Kong e India por lo que bloquear el correo de dichas redes significa

cortar comunicación con estos países, pero acaba con entre el 60% y 80%

del Spam.

222 REJECT

221 REJECT

220 REJECT

219 REJECT

218 REJECT

212 REJECT

211 REJECT

210 REJECT

203 REJECT

202 REJECT

140.109 REJECT

133 REJECT

61 REJECT

60 REJECT

Alias de la cuenta de root.

No es conveniente estar autenticando la cuenta de root a través de la red para revisar los mensajes originados por el sistema. Se debe definir alias para la cuenta de root a donde re-direccionar el correo en:

/etc/aliases

Configuración de funciones de Sendmail.

Editar /etc/mail/sendmail.mc y deshabilitar/habilitar funciones:

I. Si se utiliza la siguiente línea, habilitada por defecto, se permitirá realizar autenticación a través del puerto 25 por cualquier método, incluyendo PLAIN, el cual se realiza en texto simple. Esto implica cierto riesgo de seguridad.

define(`confAUTH_OPTIONS', `A')dnl

Si comenta la anterior línea con dnl, y se utiliza en cambio la siguiente línea, se deshabilita la autenticación por de texto simple en conexiones no seguras (TLS), de modo tal que solo se podrá autenticar a través de métodos que utilicen ciframiento, como sería CRAM-MD5 y DIGEST-MD5.

define(`confAUTH_OPTIONS', `A p')dnl

II. Si se desea utilizar SMTP autenticado para equipos no incluidos dentro de /etc/mail/access, se requieren des-comentar las siguientes dos líneas, eliminando el 'dnl' que les precede:

```
TRUST_AUTH_MECH(`EXTERNAL DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN PLAIN')dnl
define(`confAUTH_MECHANISMS', `EXTERNAL GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN PLAIN')dnl
```

III. Deshabilitar las funciones que definen trabajar sobre la interfaz 127.0.0.1 y recibir correo de dominios inexistentes precediendo con 'dnl ' en las siguientes líneas:

```
dnl DAEMON_OPTIONS(`Port=smtp,Addr=127.0.0.1, Name=MTA')dnl
dnl FEATURE(`accept_unresolvable_domains')dnl
```

IV. Habilitar las siguientes lineas y adaptar valores para definir la máscara que utilizará el servidor:

```
MASQUERADE_AS(`mi-dominio.com')dnl
FEATURE(masquerade_envelope)dnl
FEATURE(masquerade_entire_domain)dnl
```

Si va a administrar múltiples dominios, no utilice los parámetros anteriores.

V. Añadir al final de sendmail.mc un parámetro que defina que mi-dominio.com se trata de un dominio local. Note que no debe haber espacios entre Cw y mi-dominio.com, y que Cw lleva C mayúscula.

Cwmi-dominio.com

Control del Spam a través de DNSBLs.

Si se desea cargar listas negras para mitigar el Spam, pueden añadirse las siguientes líneas justo arriba de MAILER(smtp)dnl:

FEATURE(dnsbl, `relays.ordb.org', `Rejected

FEATURE(dnsbl, `bl.spamcop.net', `Rejected

FEATURE(dnsbl, `sbl-xbl.spamhaus.org', `Rejected

FEATURE(dnsbl, `dnsbl.njabl.org', `Rejected

FEATURE(dnsbl, `dnsbl.sorbs.net', `Rejected

Protocolos para acceder hacia el correo.

Habilitar protocolos de lectura de correo:

Se debe editar el fichero /etc/dovecot.conf y habilitar los servicios de imap y/o pop3 del siguiente modo (de modo predefinido solo está habilitado imap):

protocols = imap pop3

El servicio se agrega al arranque del sistema y se inicializa del siguiente modo:

/sbin/chkconfig dovecot on

/sbin/service dovecot Stara

Reiniciando servicio.

Para reiniciar servicio de Sendmail solo bastará ejecutar:

/sbin/service sendmail restart

Probar servidor enviando/recibiendo mensajes con CUALQUIER cliente estándar de correo electrónico con soporte para POP3/IMAP/SMTP con soporte para autenticar a través de SMTP utilizando los métodos DIGEST-MD5 o CRAM-MD5.

Para depurar posibles errores, se puede examinar el contenido de la bitácora de correo del sistema en /var/log/maillog del siguiente modo:

tail -f /var/log/maillog

Tomado de http://www.sendmail.org/

GLOSARIO

A

Apache: El servidor HTTP Apache es un servidor HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etcétera), Windows y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 (RFC 2616) y la noción de sitio virtual. Cuando comenzó su desarrollo en 1995 se basó inicialmente en código del popular NCSA HTTPd 1.3, pero más tarde fue reescrito por completo. Su nombre se debe a que originalmente Apache consistía solamente en un conjunto de parches a aplicar al servidor de NCSA. Era, en inglés, a patchy server (un servidor parcheado).

G

GCC: (GNU Compiler Collection) es un conjunto de compiladores creados por el proyecto GNU. GCC es software libre y lo distribuye la FSF bajo la licencia GPL. Estos compiladores se consideran standard para los sistemas operativos similares a UNIX de código abierto y también para algunos sistemas operativos propietarios

derivados de ellos, como Mac OS X. GCC requiere el conjunto de aplicaciones conocido como binutils para realizar tareas como identificar archivos objeto u obtener su tamaño para copiarlos, traducirlos o crear listas, enlazarlos, o quitarles símbolos innecesarios.

I

IMAP: IMAP es un acrónimo inglés de Internet Message Access Protocol. Protocolo de red de acceso a mensajes electrónicos almacenados en un servidor. Mediante IMAP se puede tener acceso al correo electrónico desde cualquier equipo que tenga una conexión a Internet. Una vez configurada la cuenta IMAP, puede especificar las carpetas que desea mostrar y las que desean ocultar, esta característica lo hace diferente del protocolo POP. Por defecto utiliza el puerto 143.

L

Linux: es la denominación de un sistema operativo y el nombre de un núcleo. Es uno de los paradigmas del desarrollo de software libre (y de código abierto), donde el código fuente está disponible públicamente y cualquier persona puede libremente usarlo, modificarlo y redistribuirlo.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

M

MySQL: es uno de los Sistemas Gestores de bases de Datos (SQL) más populares desarrolladas bajo la filosofía de código abierto. La desarrolla y mantiene la empresa MySQL AB pero puede utilizarse gratuitamente y su código fuente está disponible.

P

PHP: acrónimo recursivo de "**P**HP: **H**ypertext **P**reprocessor", originado inicialmente del nombre PHP Tools, o Personal Home Page Tools, es un lenguaje de programación interpretado, con licencia open-source.

R

RPM: RPM Package Manager originalmente llamado Red Hat Package Manager) es un sistema de administración de paquetes pensado básicamente para Linux. Es capaz de instalar, actualizar, desinstalar, verificar y solicitar programas. RPM es el formato de paquete de partida del Linux Standard Base. Originalmente

desarrollado por Red Hat para Red Hat Linux, en la actualidad muchas distribuciones Linux lo usan dentro de los cuales las más destacadas son Fedora Linux, Mandrake Linux, SuSE Linux, Conectiva Linux y otros más sencillos como SabiosS Linux. También se ha portado a otros sistemas operativos.

S

Sendmail: es un popular "agente de transporte de correo" (MTA - Mail Transport Agent) en Internet, cuya tarea consiste en "encaminar" los mensajes correos de forma que estos lleguen a su destino. Se afirma que es el más popular MTA, corriendo sobre sistemas Unix y el responsable del envío del 70% del correo de internet, aunque se le critica su alto número de alertas de seguridad (la mayoría de ellas parchadas a las pocas horas), además de no ser sencillo de configurar.

Y

Yum: es un manejador de paquetes que al igual que APT resuelve las dependencias que existen entre ellos, este manejador nació en yellow dog, de ahi su nombre.

DISEÑO DE UN PORTAL EN INTERNET PARA LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

JUAN HABIB BENDECK SOTO

ROBERTO CARLOS CAMPY AVILA

ELKIN ADOLFO CERVANTES VILAR

HAMES IVAN MARES RODRIGUEZ

GILBERTO OMAR MEDRANO ALARCON

Proyecto para optar al título de

Ingeniero de Sistemas

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA

2005

CONTENIDO

PORTAL DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA 2

INICIO DE SESION 3

INFORMACION 5

EL INFORMADOR 9

MAPA DEL SITIO 13

CONTACTENOS 13

PORTAL ADMINISTRADOR 15

PORTAL DOCENTES 22

PORTAL ESTUDIANTES 29

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA 34

FORMULARIO PRINCIPAL 38

FORMULARIO ESTUDIANTES 40

PESTAÑA ESTUDIANTES 41

PESTAÑA PADRES 41

FORMULARIO DE GESTION DE MATRICULA 42

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

FORMULARIO ASIGNATIRA 43

FORMULARIO CURSOS 43

FORMULARIO DOCENTES 44

PESTAÑA DOCENTES 44

PESTAÑA ASIGNATURAS 45

FORMULARIO REPORTES 46

PORTAL DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA

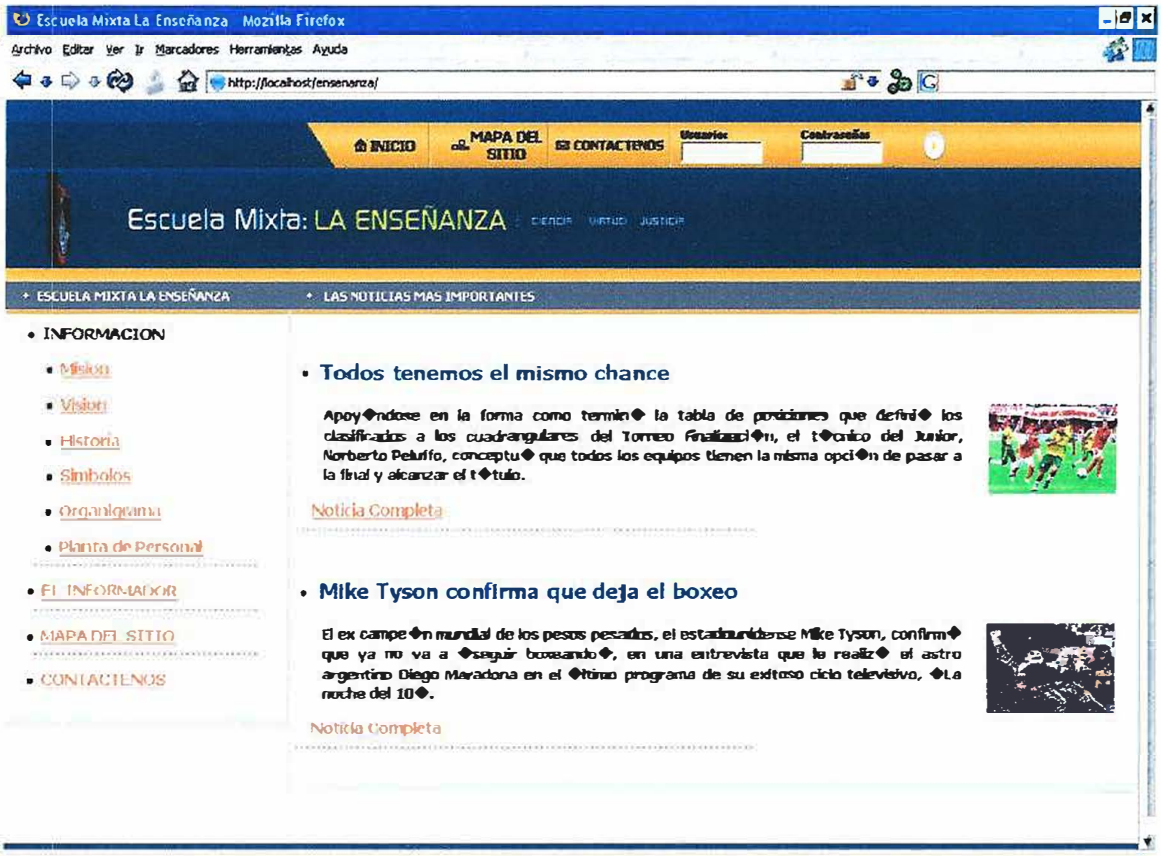


Fig. 1. PRINCIPAL "PORTAL DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA"

La pagina principal del Portal de la Escuela Mixta La Enseñanza, se compone de las siguientes opciones:

HEMEROTECA BARRANQUILLA

- **Inicio:** Al hacer clic en esta opción, el usuario será redireccionado a la página principal.
- **Información:** Al dar clic en esta opción, el usuario podrá conocer la información general de la institución.
- **El informador:** En esta opción, el usuario podrá acceder a nuestro periódico virtual "El informador", donde observara noticias de nuestra institución y además noticias de nuestro país.
- **Mapa del Sitio:** El usuario podrá observar la estructura del nuestro sitio.
- **Contáctenos:** Aquí, el usuario podrá enviamos sus opiniones o sugerencias acerca del sitio a nuestro correo general.

INICIO DE SESION

Fig. 2. Inicio de Sesión

En esta barra, los estudiantes o docentes ingresando su usuario y su contraseña, podrán acceder a sus módulos respectivos. Los estudiantes accederán a revisar sus cursos, sus notas y sus tareas; en cambio los profesores accederán para asignar las tareas a los estudiantes y poder asignar los temas de evaluación para cada curso.

Si el usuario, al momento de ingresar, ha dejado algún campo en blanco, en la ejecución le aparecerá un mensaje emergente confirmándole que debe completar los campos para un inicio de sesión correcto:

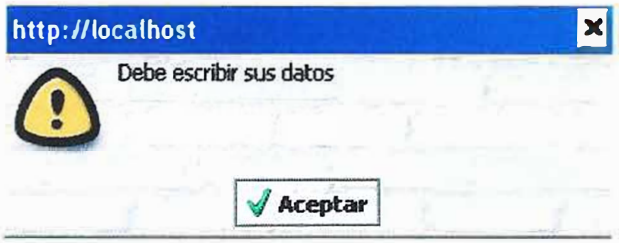


Fig. 3. Campos de usuario o contraseña Vacíos

En otro caso, si el usuario ingresa su usuario y su contraseña de forma incorrecta, aparecerá un mensaje de alerta, en donde le pedirá que digite su usuario o contraseña correctamente:

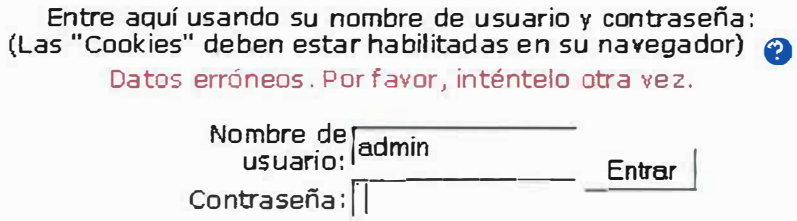


Fig. 4. Usuario o contraseña incorrectos.

Una vez suministrados el usuario y contraseña de forma correcta, dependiendo el tipo de usuario lo redireccionará a su portal respectivo, sea administrador, docente o estudiante.

HEMEROTECA

Fig. 5. Saludo de bienvenida para Administrador

Fig. 6. Saludo de bienvenida para Docente

Fig. 7. Saludo de bienvenida para Estudiante

INFORMACION

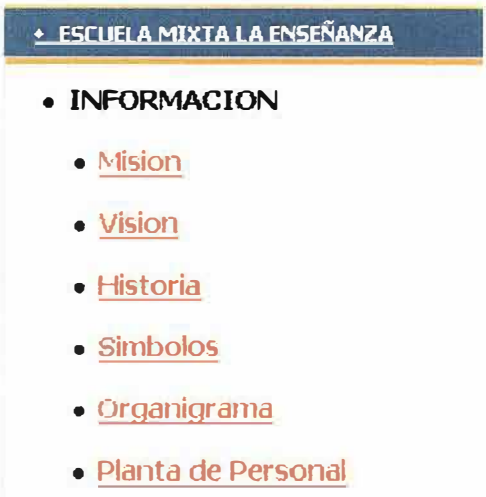


Fig. 8. Menú Información

Permite observar toda la información general de la institución, y se compone de las siguientes opciones:

- **Misión:** El usuario podrá conocer el objetivo general de la institución.

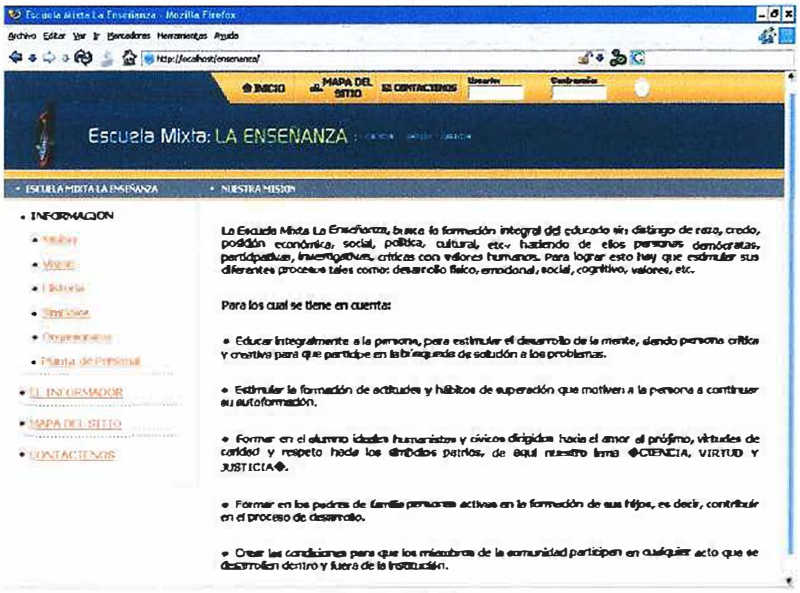


Fig. 9. Misión

- **Visión:** El usuario podrá conocer las metas que se ha propuesto la institución para el mejor bienestar de los estudiantes.

Fig. 10. Visión

- **Historia:** El usuario podrá observar el proceso histórico por el cual ha pasado nuestra institución.

Fig. 11. Historia

- **Símbolos:** En esta opción, el usuario podrá observar los diferentes símbolos que identifican a la institución.

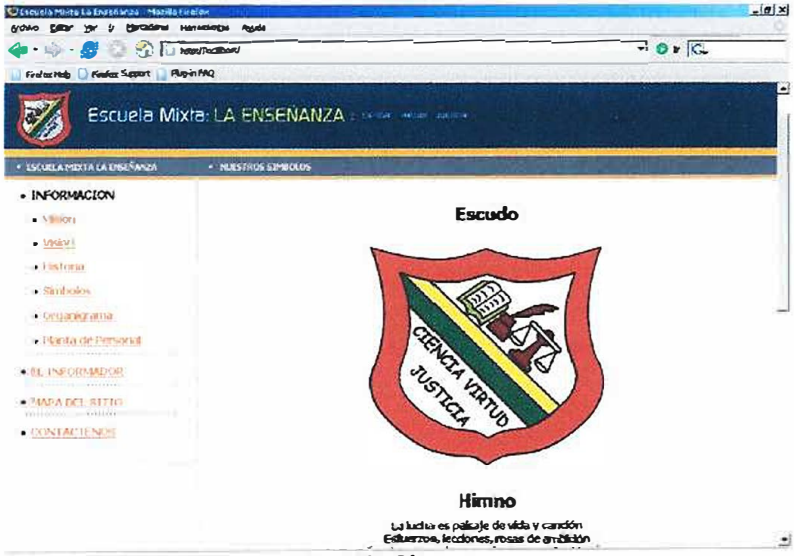


Fig. 12. Símbolos

EL INFORMADOR

El Informador es el periódico virtual de nuestra institución. En el se publican las noticias concernientes a los eventos que acontecerán en nuestras instalaciones, además de los eventos institucionales dentro de la región, sin descuidar además un rincón para mostrar las noticias mas relevantes a nivel nacional e internacional.

En la opción "El Informador", se podrán observar la totalidad de las noticias acontecidas:

Fig. 15. El Informador

En nuestra página principal, se ubicarán las noticias más recientes y más importantes a nivel general:

Fig. 16. Vista previa de Noticias más Importantes

Si el usuario desea ver la noticia completa, basta con que solo presione clic en el link Noticia Completa para que se visualice la noticia en su totalidad.

Todos tenemos el mismo chance

Apoyándose en la forma como terminó la tabla de posiciones que definió los clasificados a los cuadrangulares del Torneo Finalización, el técnico del Junior, Norberto Peluffo, conceptuó que todos los equipos tienen la misma opción de pasar a la final y alcanzar el título.

"Todos tenemos el mismo chance, estamos muy parejos todos los equipos. El grupo de Junior es complicado pero por lo histórico de los clubes, por sus nombres. Por el otro lado estamos muy parejos, el primero hizo 30 puntos y el octavo 29, así que no hay ninguna diferencia", manifestó Peluffo.

El orientador santandereano restó importancia al hecho al calendario que le tocó a su equipo y al hecho de comenzar como visitante y cerrar como local. "El que va a ganar, gana de visitante o de local. Cuando yo llegué la dificultad que tenía Junior y que le causó problemas para clasificar era que de visitante porque de visitante no sumaba. Se sumó un partido y con eso alcanzó para clasificar. Los equipos que ganan y que son campeones o llegan a las instancias últimas son los que tienen equilibrio de local y visitante. Yo no saco nada con ganar los 9 puntos de local y perder los otros de visitante".

Del momento en que llega su equipo a esta instancia, Peluffo reconoció que futbolísticamente no está en su momento.

"Nos ha costado, pero los jugadores han puesto otras cosas como sentido de pertenencia, ganas, deseos y con algo que cada uno aportó logramos llegar. Ojalá podamos recuperar la parte futbolística, que cada jugador recupere su nivel individual y seguro que nos va a ir mucho mejor".

La primera fecha de los cuadrangulares se completará el domingo con el enfrentamiento por el grupo A entre Once Caldas vs. Cali (por TV cerrada a las 5:30 p.m.) y los del grupo B Medellín vs. Pereira y Santa Fe vs. Real Cartagena.

Las restantes jornadas de los cuadrangulares se celebrarán los días 16, 20 y 27 de noviembre, 4 y 11 de diciembre. La del 16 de noviembre será la única que se jugará entre semana. Las fechas de la finalísima, que disputarán el primero de cada grupo, son 14 y 18 de diciembre.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Fig. 17. Noticia mostrada en su totalidad

MAPA DEL SITIO

El mapa del sitio, es simplemente la estructura del portal. Le permitirá al usuario ver nuestros sitios principales y sus enlaces secundarios respectivos.

Fig. 18. Estructura del mapa del sitio del Portal

CONTACTENOS

Esta sección del sitio, les permite a los usuarios, expresar sus opiniones o inquietudes acerca del sitio. Tienen la posibilidad de poder escribirle a cualquiera de los elaboradores de la página, para que su petición sea atendida de la forma más eficiente.

Fig. 19. Sección de Contáctenos

PORTAL ADMINISTRADOR

Fig. 20. Portal del Administrador

El administrador como persona encargada del funcionamiento general del sitio y responsable de toda la información registrada, se desempeña con las siguientes opciones:

- **Bases de datos:** En esta opción, el administrador accederá a la estructura de la base de datos general del portal, en el que podrá gestionar las tablas y su contenido, además de contar con las opciones de importar y exportar las tablas desde archivos SQL.

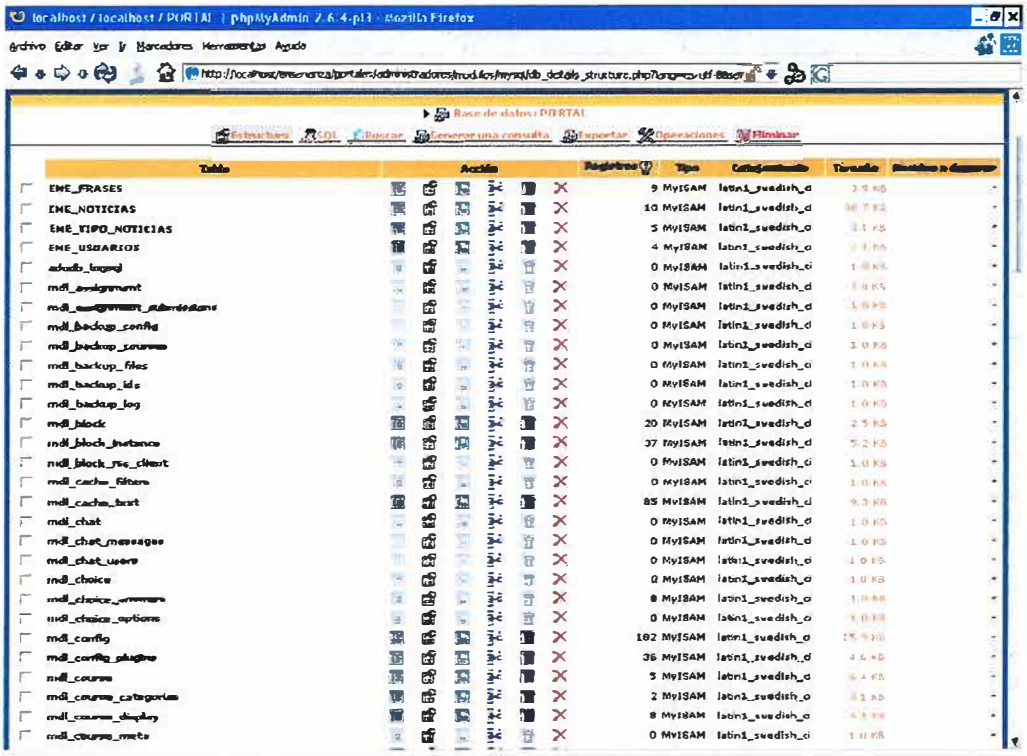


Fig. 21. Estructura de la base de datos PORTAL.

- **Noticias:** En esta opción, el administrador estará apto para gestionar las noticias que conciernen al periódico virtual de la institución "El Informador"

- **Reportes:** El administrador podrá visualizar reportes que le suministren información concerniente al sitio y todos los mosulos que lo comprenden

tales como el modulo de educación virtualizada (Moodle) o algún otro lugar del sitio.

- **Auditoria:** En esta opción, el administrador podrá revisar de forma estadística las acciones que han efectuado los usuarios desde su inicio de sesión, hasta cuando abandonan el sitio. Permite ver el historial de actividades por la fecha en que ingresaron los participantes y que tipo de usuario era (Administrador, Docente o Estudiante).

Fig. 22. Log de eventos.

- **Consultas:** Los ítems comprendidos dentro de esta opción son los siguientes:

    - **SQL:** En esta opción, el administrador puede generar una consulta SQL e insertarla en el cuadro de texto, o también exportar un archivo SQL que contenga las tablas a insertar dentro de la base de datos.

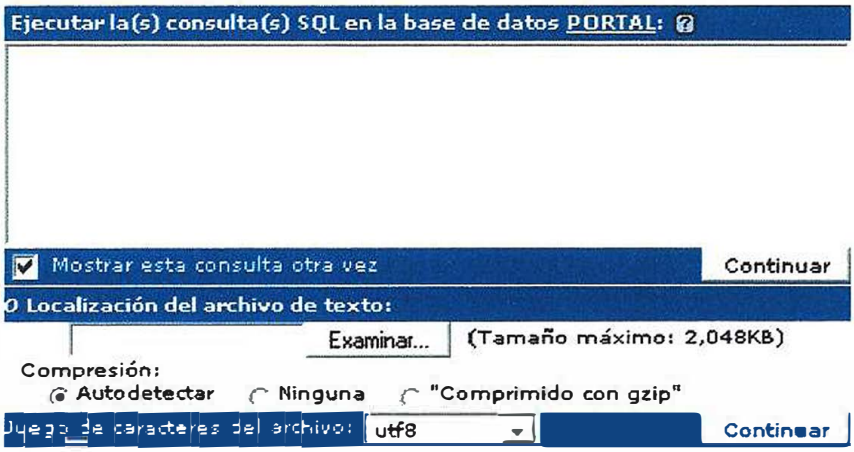


Fig. 23. Cuadro de Ejecución de consultas

- **Buscar:** Esta opción permite buscar contenido dentro de la base de datos en general, o dentro de una tabla especifica si se desea.

Fig. 24. Búsqueda en la Base de Datos

- **Generar una consulta:** El administrador puede generar una consulta a partir de la base de datos ya creada.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

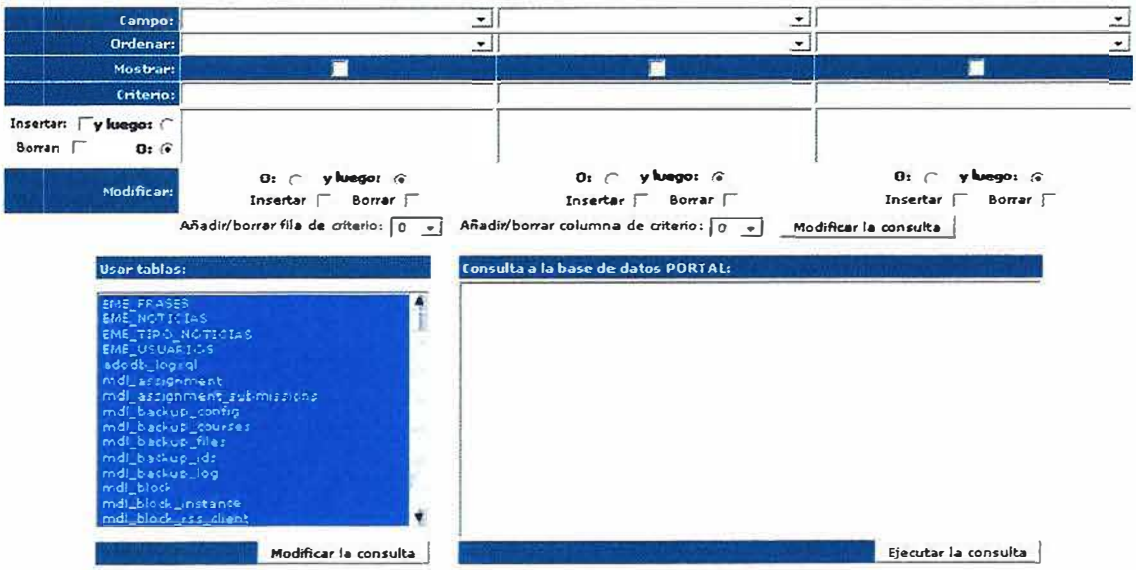


Fig. 25. Generación de Consultas

- **Exportar:** El administrador estará apto para exportar la base de datos completa o si desea alguna(s) tabla(s), en formatos de archivo de texto según sea su elección.

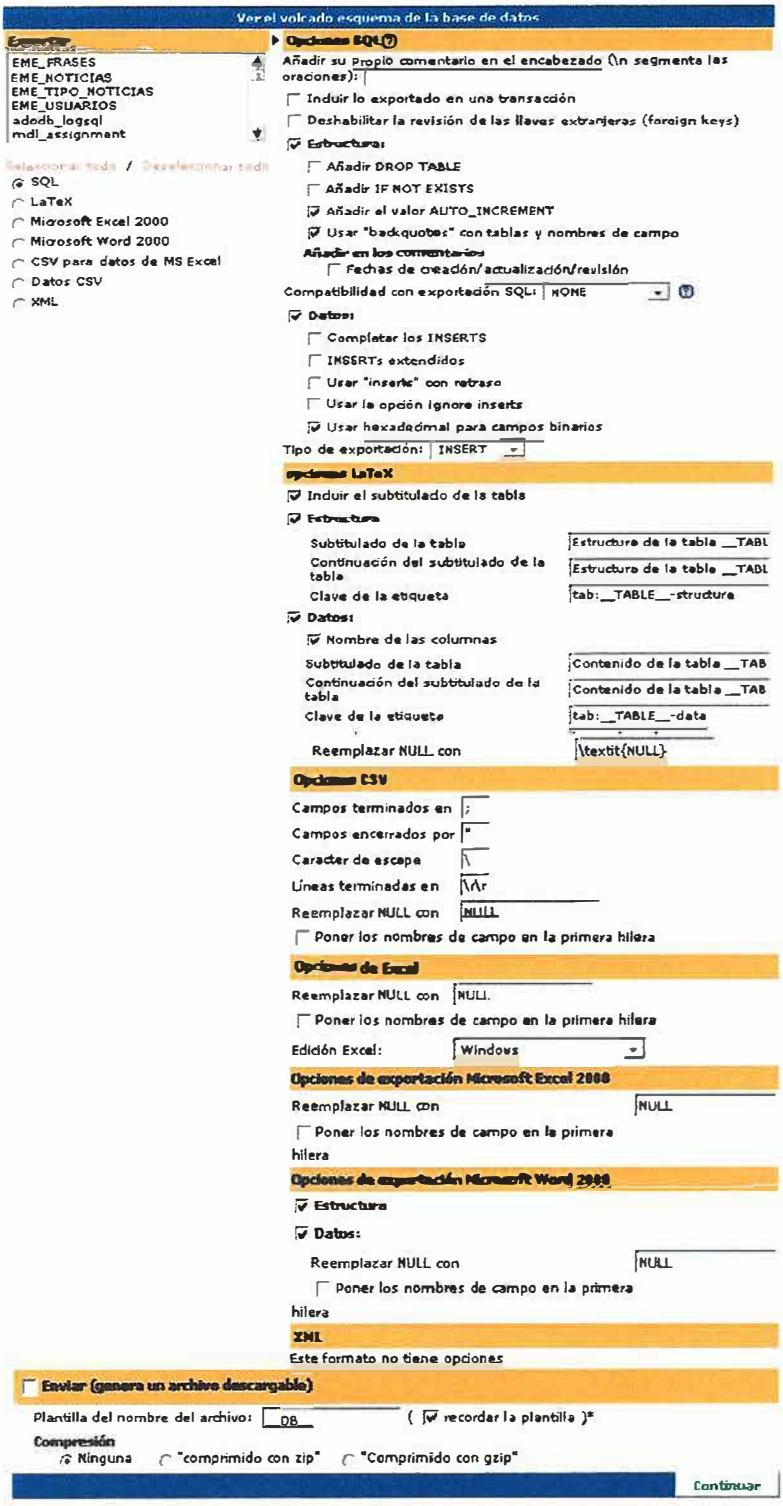


Fig. 26. Exportación de Tablas y/o Base de datos

- **Operaciones:** Permite efectuar operaciones tales como cambiar el nombre a la base de datos, el idioma en el que se encuentra su información, etc.

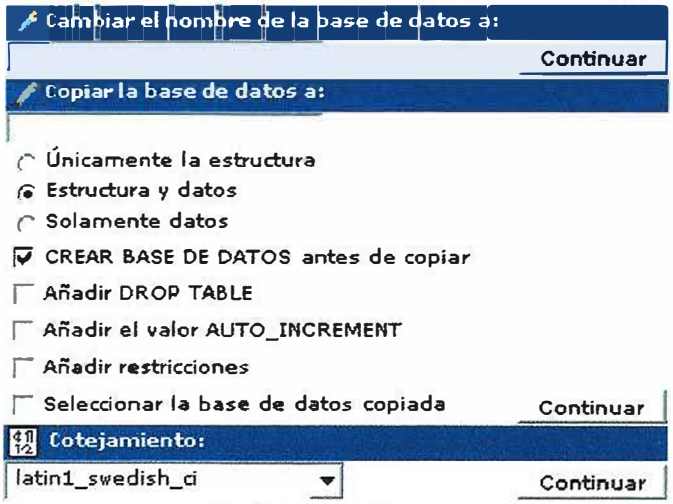


Fig. 27. Operaciones

- **Eliminar:** El administrador decidirá si o no desea eliminar la base de datos del sitio.

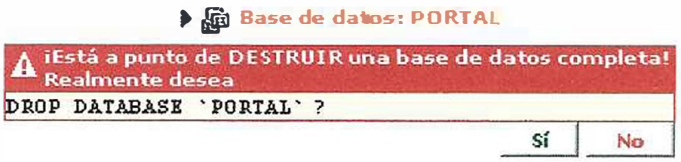


Fig. 28. Cuadro de Eliminar BD

PORTAL DOCENTES

Los docentes tienen su espacio en el sitio, en el cual pueden manejar sus cursos y sus asignaturas respectivas.

Fig. 29. Pagina Principal de Docentes

Fig. 30. Cursos del docente

En este recuadro, se observan las asignaturas dadas por el profesor. Al hacer clic en una de ellas, lo redireccionará al modulo de educación virtual (Moodle) donde podrá realizar las modificaciones que desee, además de subir las tareas o subir el material asignado para cada tema en la asignatura correspondiente.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

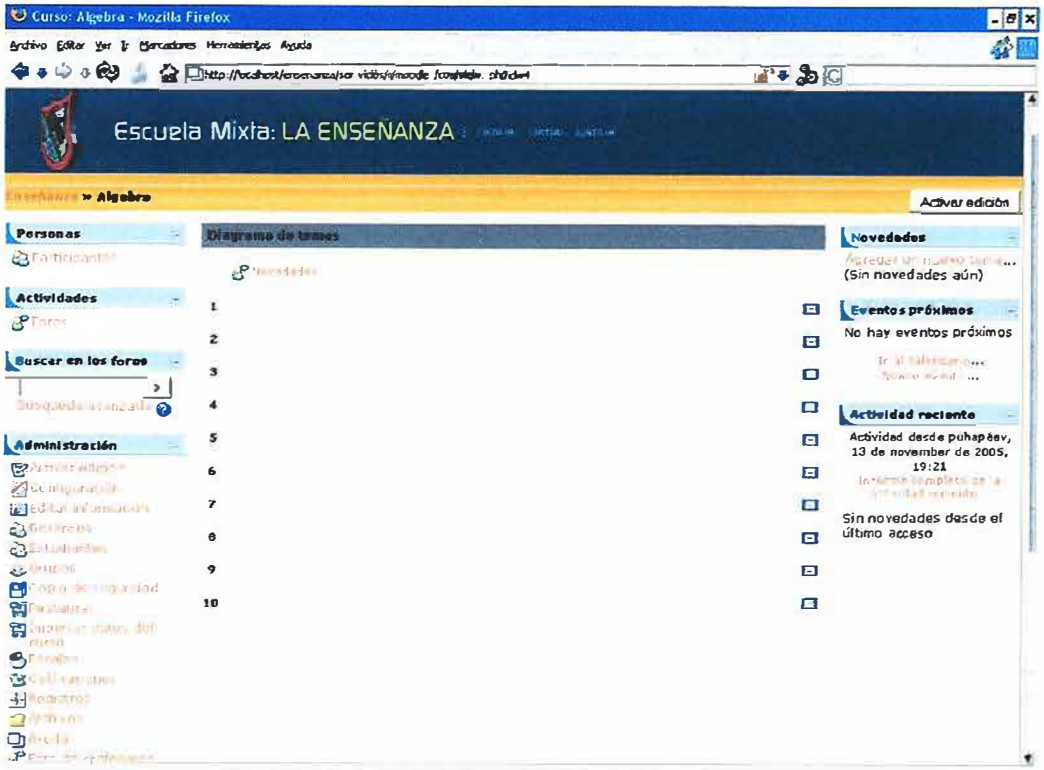


Fig. 31. Modulo de Educación Virtual Para Docentes

Como se observa, el modulo presenta en la parte inferior izquierda dos cuadros en los cuales puede gestionar sus cursos y su material para cada asignatura.

Fig. 32. Menú de administración

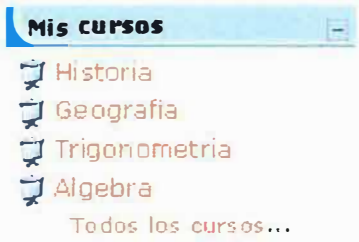


Fig. 33. Gestión de cursos

El Menú Administración (Fig. 32) se encuentra conformada por las siguientes opciones:

- **Activar edición:** Esta opción le permite al docente activar el modo de edición del curso, en el modo de edición puede agregar los diferentes cursos y actividades que componen el contenido del curso.
- **Configuración:** Permite modificar la configuración de cursos, tales como la cantidad de temas mostrados, contraseña de acceso, la categoría a la que pertenece el nombre, etc.
- **Editar Información:** En esta opción el docente puede modificar sus datos personales.

- **Docentes:** Permite modificar la lista de docentes que administran el curso ya sea para agregar o retirarlos.
- **Estudiantes:** Permite modificar la lista de estudiantes que están matriculados en el curso ya sea para agregar o retirarlos.
- **Grupos:** En esta opción el docente puede escoger si separa a los estudiantes matriculados en grupos para llevar un mejor control de ellos.
- **Copia de Seguridad:** Permite crear una copia de todo el contenido del curso en un archivo .zip con el fines de copia de seguridad.
- **Restaurar:** Permite recuperar información desde un archivo generado con la opción Copia de Seguridad.
- **Importar datos del Curso:** Esta opción permite importar datos al curso desde otro curso que ya existe.
- **Escalas:** En esta sección el docente puede crear sus escalas personalizadas para colocar calificaciones a los estudiantes.
- **Calificaciones:** Permite al docente revisar las calificaciones que se le han asignado a los estudiantes en las distintas actividades que se han publicado en el curso.
- **Registros:** Esta opción le permite al docente ver un resumen completo de las actividades que han realizado los estudiantes en el curso.
- **Archivos:** Esta opción le permite al docente subir archivos y directorias al curso, estos archivos o directorios podrán ser publicados mas adelante para los estudiantes.

- **Ayuda:** Este apartado le muestra al docente una pagina con pequeñas indicaciones del uso básico del curso.
- **Foro de Profesores:** Por medio de esta opción el docente puede acceder al foro de docente que administran el curso de manera conjunta.

En la sección de Gestión de Cursos (Fig. 33), se encuentra los cursos en los que el docente dicta clases para brindarle un mayor y mas fácil acceso a ellos.

Además, los docentes podrán tener acceso a su cuenta de correo interna, con solo acceder al cuadro ubicado en la parte inferior izquierda del portal de docentes, denominado "Mi Bandeja De Entrada", en el que también tendrán la facilidad de enviar las tareas a todos los estudiantes pertenecientes al curso y a miembros pertenecientes a la institución.

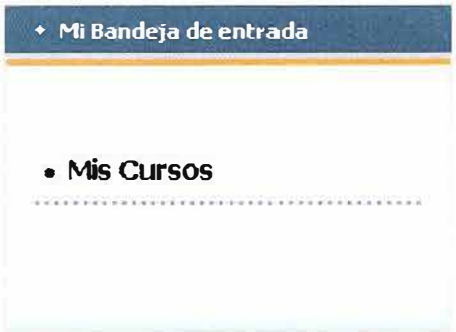


Fig. 34. Bandeja de Entrada para Profesores

Además tendrán la facilidad de revisar la fecha actual, con solo echar un vistazo en la parte derecha donde se localiza el cuadro "Calendario", y verán frases

célebres del escritor Pablo Neruda, el cual cambiara de forma aleatoria, cada vez que el docente ingrese a su portal, con el fin de que su navegación sea agradable.

Fig. 35. Calendario

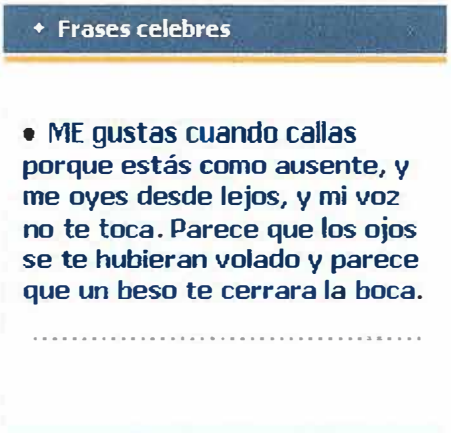


Fig. 36. Frases Celebres

PORTAL ESTUDIANTES

Los estudiantes, al igual que los docentes, tienen su espacio en el sitio, en el cual pueden inscribirse en cursos y manejar sus tareas y temas asignados.

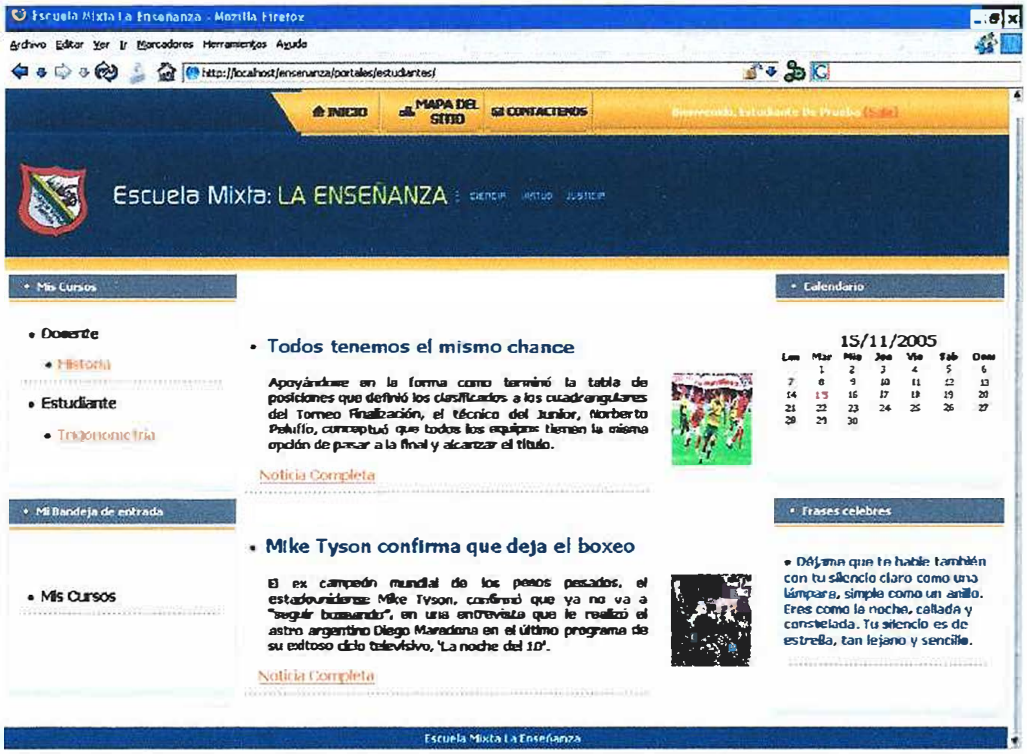


Fig. 37. Pagina Principal de Estudiantes

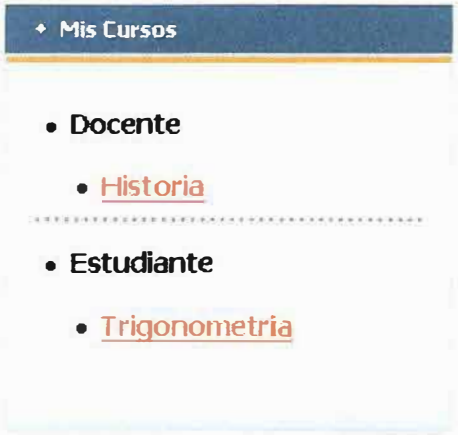


Fig. 38. Cursos del Estudiante

En este recuadro, se observan las asignaturas en las que el estudiante se encuentra registrado. Al hacer clic en una de ellas, lo redireccionará al modulo de educación virtual donde podrá revisar las tareas que se encuentres asignadas a las materias respectivas, además de poder modificar su información, diligenciar las tareas asignadas por el profesor, poder o subir el material asignado para cada tema en la asignatura correspondiente.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

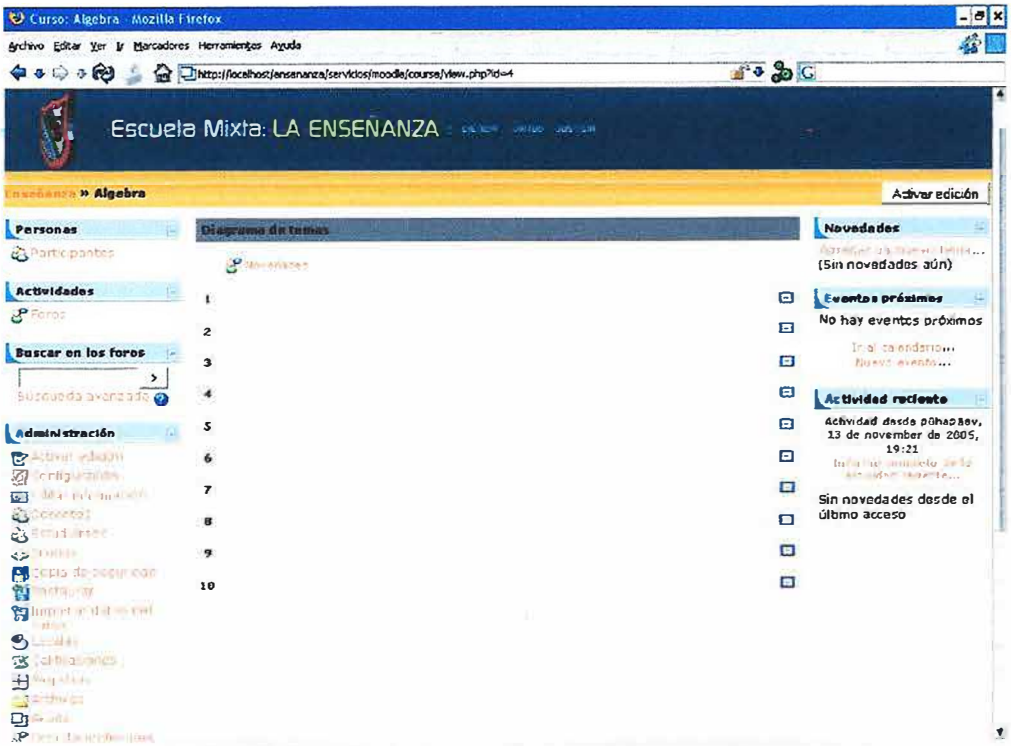


Fig. 39. Modulo de Educación Virtual Para Estudiantes

Como se observa, el modulo presenta en la parte inferior izquierda dos cuadros en los cuales puede gestionar su información y los cursos en los que se encuentra registrado.

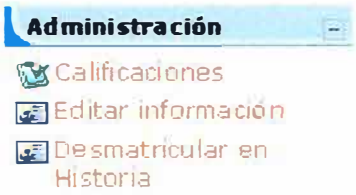
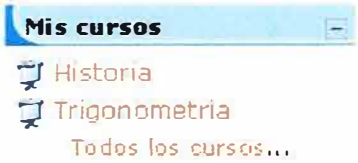


Fig. 40. Menú de administraciónFig.



41. Gestión de cursos

El Menú Administración (Fig. 32) se encuentra conformada por las siguientes opciones:

- **Editar Información:** En esta opción el estudiante puede modificar sus datos personales.
- **Calificaciones:** Permite al estudiante revisar las calificaciones que se le han asignado a los estudiantes en las distintas actividades que se han publicado en el curso.
- **Desmatricular:** Esta opción le permite al estudiante desmatricularse del curso ya sea porque este ha terminado o por estar matriculado en un curso incorrecto.

En la sección de Gestión de Cursos (Fig. 33), se encuentra los cursos en los que el docente dicta clases para brindarle un mayor y mas fácil acceso a ellos.

Los estudiantes también podrán tener acceso a su cuenta de correo interna, accediendo al cuadro ubicado en la parte inferior izquierda del portal de docentes, denominado "Mi Bandeja De Entrada", en el que también tendrán la facilidad de enviar las tareas a los profesores asignados.

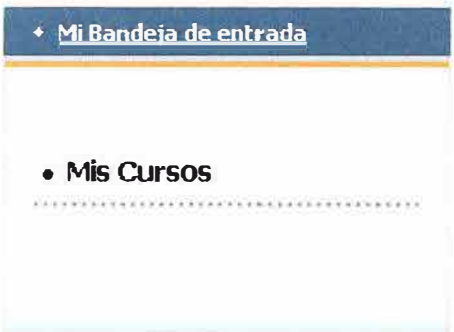


Fig. 42. Bandeja de Entrada para Estudiantes

Además tendrán la facilidad de revisar la fecha actual, con solo echar un vistazo en la parte derecha donde se localiza el cuadro "Calendario", y verán frases célebres del escritor Pablo Neruda, el cual cambiara de forma aleatoria, cada vez que el estudiante ingrese a su portal.

Fig. 43. Calendario

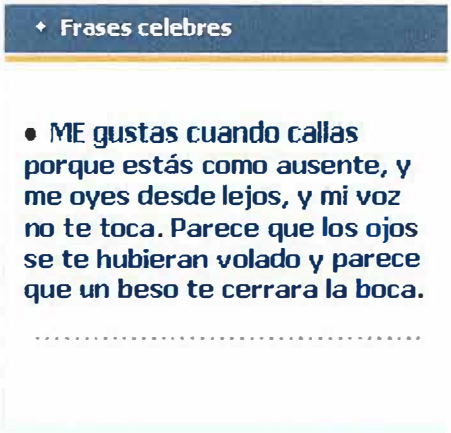


Fig. 44. Frases Célebres

SISTEMA DE INFORMACION ACADEMICA DE LA ESCUELA MIXTA LA ENSEÑANZA

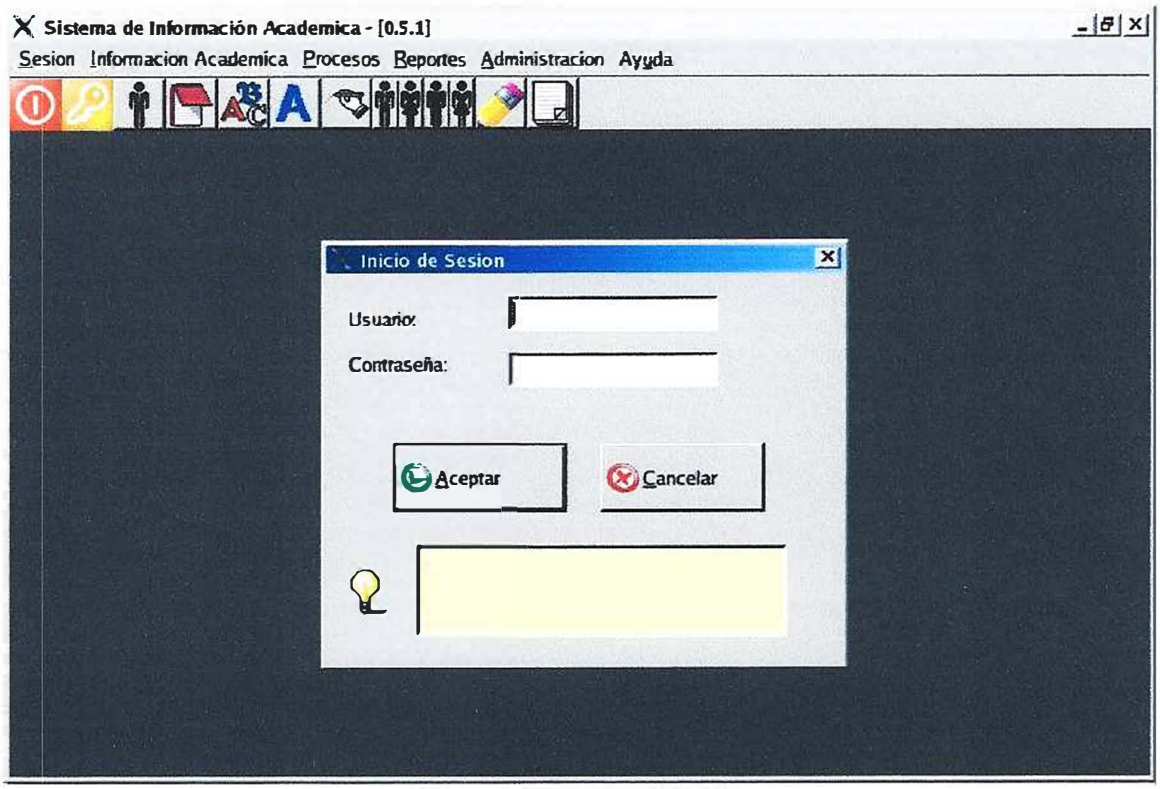


Fig. 45. Formulario Principal.

El formulario principal de la aplicación consta de un formulario de inicio de sesión, en el cual el usuario digita su nombre de usuario y su contraseña y presiona aceptar para poder acceder a la a aplicación.

Si los datos son incorrectos el usuario visualizara un mensaje donde se le informa que los datos que ingreso en el formulario son incorrectos.

Si los datos ingresados en el formulario son correctos el usuario visualizara un mensaje de bienvenida y el formulario que contiene las opciones de acuerdo a su perfil.

Cada formulario cuenta con una barra de herramientas la cual permite realizar operaciones sobre los registros, esta barra de herramientas está conformada por los siguientes botones:

Fig. 46. Barra De Herramientas

Nuevo: Limpia los controles del formulario actual y los prepara para ingresar los datos de un nuevo registro.

Modificar: Activa los campos del formulario actual para que el usuario pueda modificar los registros.

Activar: Permite activar un registro que se encontraba desactivado, al activarlo el registro podrá ser visualizado por el usuario. Para activar un registro deberá proporcionar el código del registro que desea activar en el cuadro de dialogo.

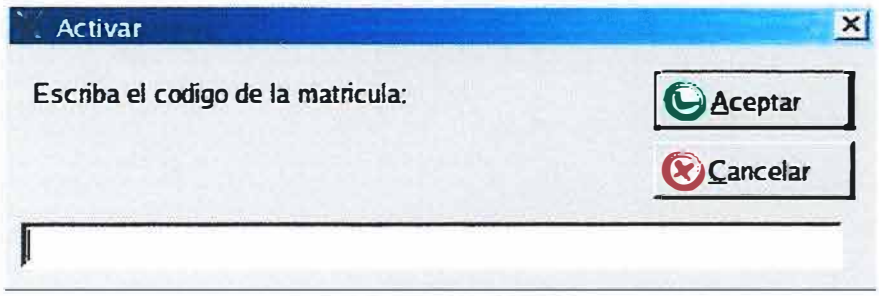


Fig. 47. Activar Registro.

Desactivar: desactiva el registro actual en la base de datos, como consecuencia el usuario no podrá visualizar el registro hasta que el registro se activado nuevamente.

Buscar: Le permite al usuario encontrar un registro con mayor facilidad, solo con digitar el código en el cuadro de dialogo.

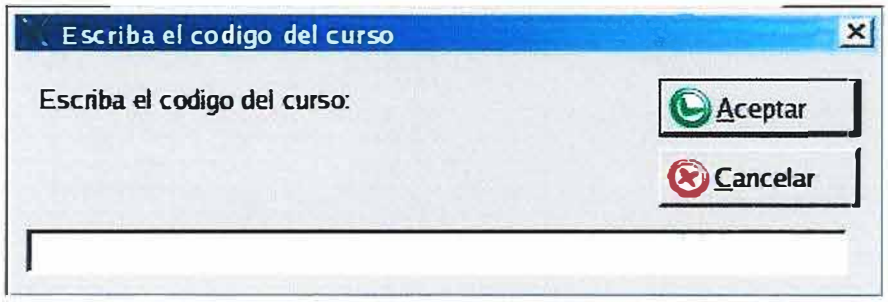


Fig. 48. Buscar Registro.

Registro anterior: este botón nos permite movernos al registro que esta situado antes del registro actual. Se encontrara deshabilitado si el registro en que se encuentra el usuario es el primero.

Primer registro: Al hacer clic en este el usuario se moverá al primer registro. Este botón se encontrara deshabilitado si el usuario ya se encuentra en el primer registro.

Ultimo registro: Este botón le permite al usuario moverse al último registro. Este se encontrara deshabilitado si el usuario ya se encuentra en el último registro.

Siguiente registro: este botón nos permite movernos al registro que esta situado después del registro actual. Se encontrara deshabilitado si el registro en que se encuentra el usuario en el último registró.

FORMULARIO PRINCIPAL

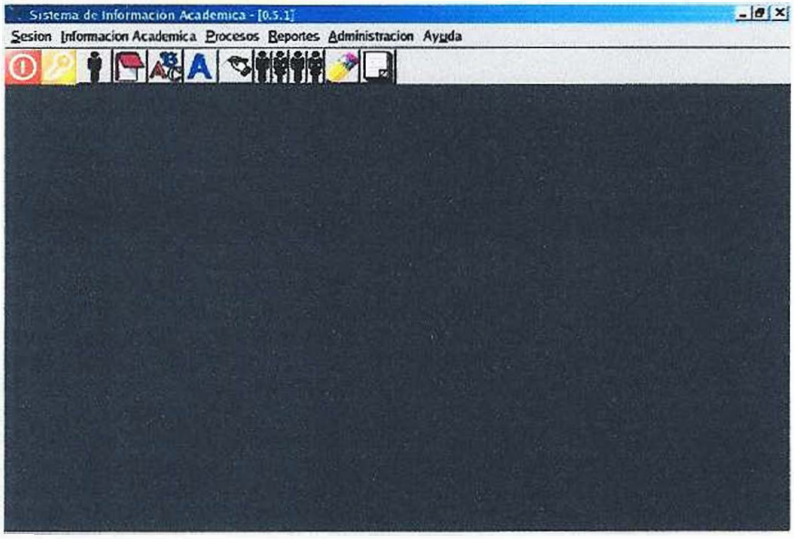


Fig. 49. FORMULARIO DE PRINCIPAL

El formulario principal esta conformado por la barra de menú y la barra de operaciones.

Fig. 50. BARRA DE MENU

Esta consta de las siguientes opciones:

- **Sesión:** En esta opción del menú se encuentra contenida los dos primeros botones de la barra de herramientas, Salir del programa y Cerrar sesión.

- **Información académica:** Contiene opciones para acceder a los formularios Estudiantes, Docentes Y asignaturas.

- **Proceso:** En esta se encuentra contenida la opción Matricula.

- **Reportes:** Aquí se encuentra las opciones de Reportes, Hoja de Matricula Y Carnet.

- **Administración:** Esta contiene la opción de gestionar usuarios.

- **Ayuda:** Se encuentra la opción ayuda.

Fig. 51. BARRA DE OPCIONES

La barra de herramientas del formulario de bienvenida esta conformada por:

Salir el programa: Al hacer clic en este botón se desplegara un mensaje que le pregunta al usuario si desea cerrar la aplicación.

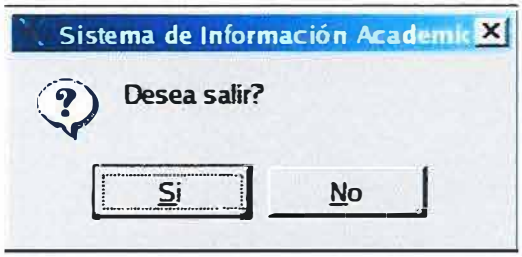


Fig. 52. DESEA SALIR DE LA APLICACIÓN.

Cerrar sesión: Si hace clic sobre este botón se visualizara un mensaje que le pide al usuario que confirme su decisión de cerrar sesión.

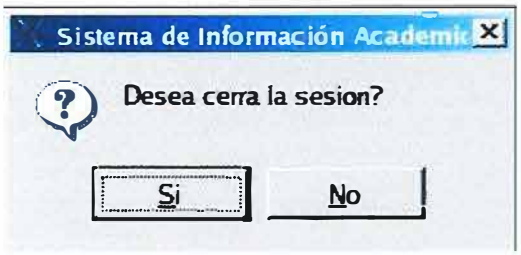


Fig. 53. DESEA CERRAR SESIÓN.

Estudiantes: Si se hace clic sobre este botón se cargara un formulario estudiante.

FORMULARIO ESTUDIANTES

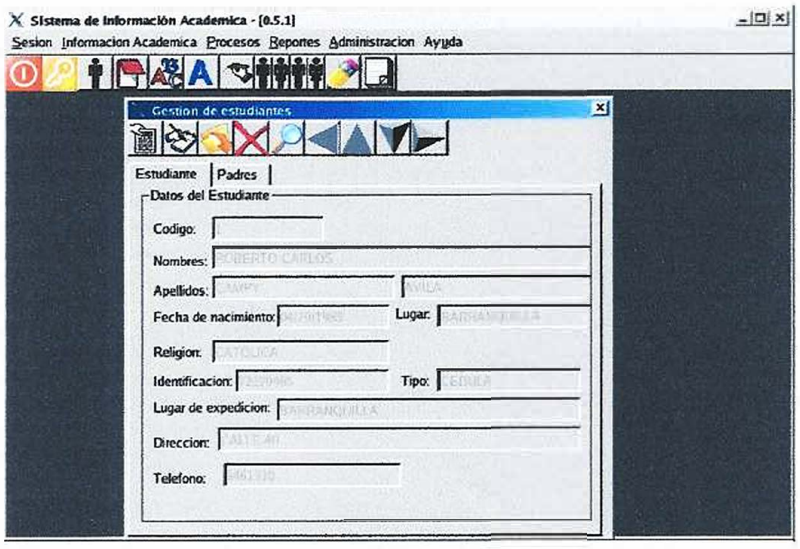


Fig. 54. FORMULARIO ESTUDIANTE.

El formulario estudiante esta conformado por la barra de herramientas explicada al inicio de este manual, la pestaña estudiante y la pestaña padres:

PESTAÑA ESTUDIANTES

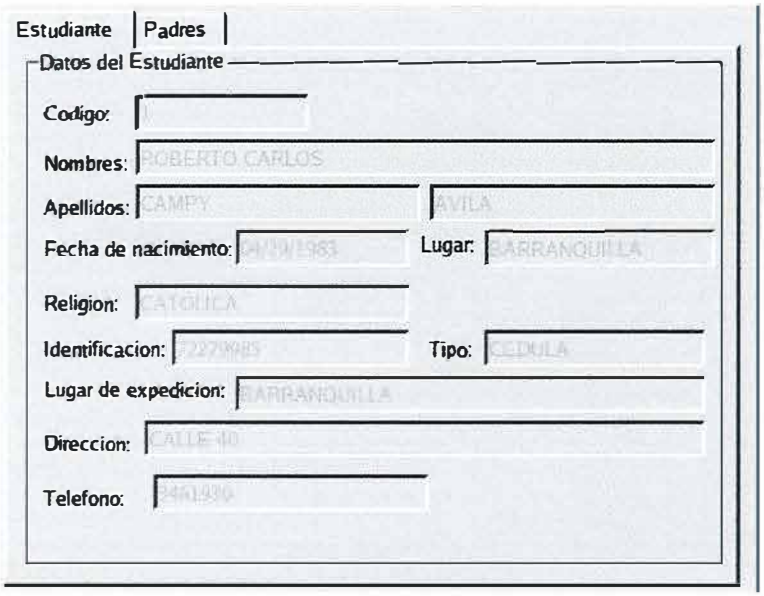


Fig. 55. PESTAÑA ESTUDIANTE

Esta pestaña permite visualizar o ingresar los datos del estudiante.

PESTAÑA PADRES

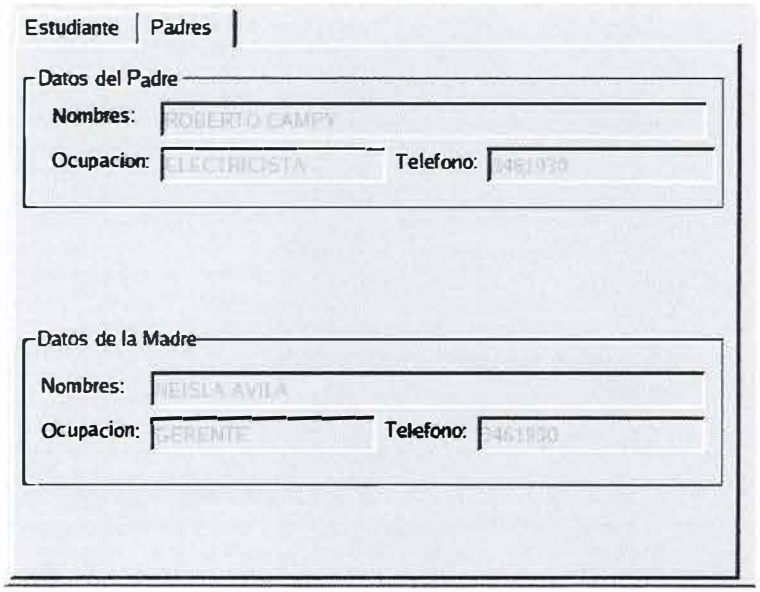


Fig. 56. PESTAÑA PADRES

La pestaña padres permite visualizar o ingresar la información sobre los padres del estudiantes.

Matricula:

FORMULARIO DE GESTION DE MATRICULA

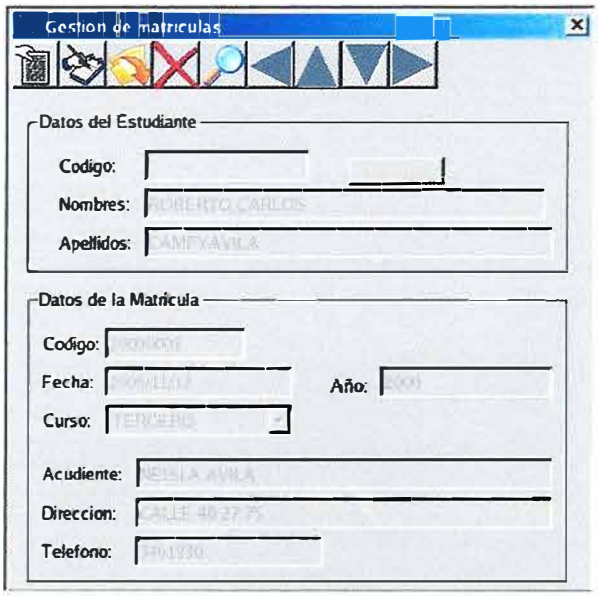


Fig. 57. GESTIONAR MATRICULA

Este formulario permite la oficialización de la matricula por parte del estudiante, para la firma de la matricula se debe proporcionar el curso en que se va matricular el estudiante y los datos de acudiente.

Asignaturas:

FORMULARIO ASIGNATIRA

Fig. 58. GESTIONAR ASIGNATURA.

En el formulario de asignatura el usuario podrá agregar asignaturas al pensul académico.

Cursos:

FORMULARIO CURSOS

Fig. 59. GESTIONAR CURSOS.

En el formulario de cursos el usuario podrá agregar cursos al pensul académico.

Docentes:

FORMULARIO DOCENTES

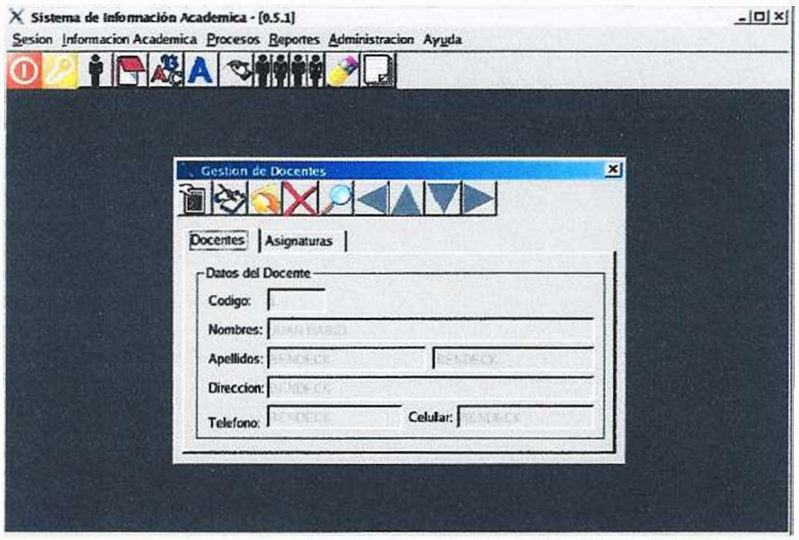


Fig. 60. GESTIONAR DOCENTES.

El formulario docente esta conformado por la barra de herramientas explicada al inicio de este manual, la pestaña docente y la pestaña asignatura:

PESTAÑA DOCENTES

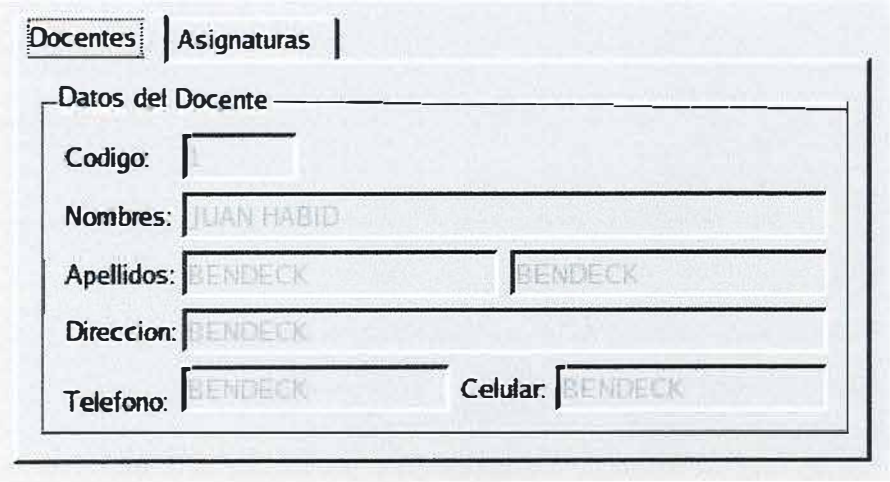


Fig. 61. PESTAÑA DOCENTES.

En esta pestaña el usuario puede visualizar o ingresar los datos del docente.

PESTAÑA ASIGNATURAS

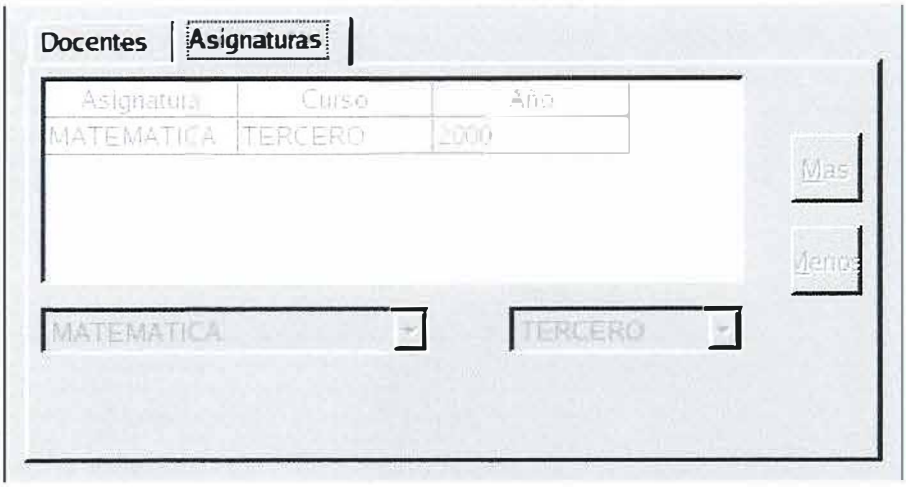


Fig. 62. PESTAÑA ASIGNATURA.

En esta pestaña el usuario podrá visualizar o ingresar los datos de las asignaturas que dicta el docente.

Reportes:

FORMULARIO REPORTES

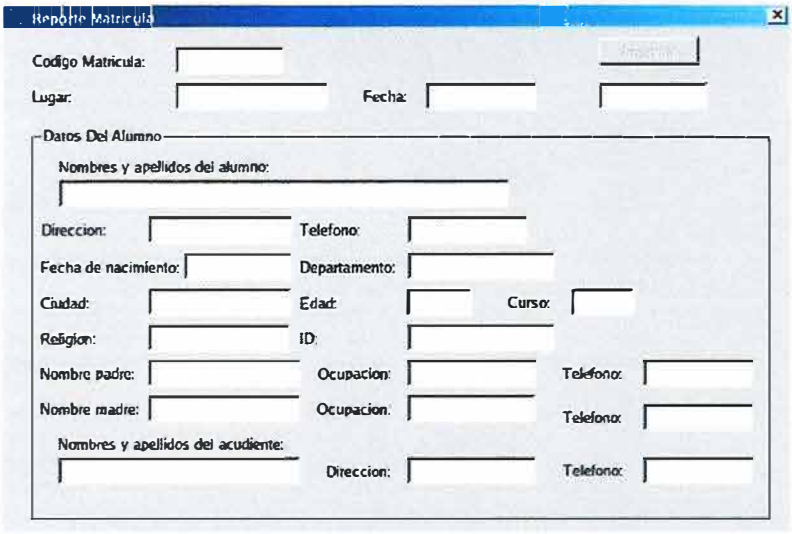


Fig. 63. REPORTE DE MATRICULA.

Este formulario le permite al usuario generar la hoja de matricula e imprimirla para su ingreso al libro de matricula.