



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas
Carrera de Ingeniería en Sistemas
Computacionales

Sistema de Aula Virtual
"Módulo de Consultas de Materias, de Notas, Mallas Curriculares
Y Materias Pendientes"

PROYECTO DE TESIS DE GRADO

Previo a la Obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autores:

Stalin Edison Jiménez Martínez
Ana Luz Loyola Bajaña
Maureen María Quevedo Quevedo

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2009

SISTEMA DE AULA VIRTUAL
"MÓDULO DE CONSULTAS DE MATERIAS, DE NOTAS, MALLAS
CURRICULARES Y MATERIAS PENDIENTES"
MANUAL DE USUARIO

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Preliminares	1
2. CARACTERISTICAS PRINCIPALES	2
2.1. Ingreso al Sistema	2
2.2. Pantalla Principal	3
2.3. Menús	4
2.4. Partes de un Formulario	7
2.5. Barra de Herramientas	8
2.6. Botones Barra de Herramientas	8
3. APLICACIONES	9
3.1. Usuario Alumno	9
3.1.1. Visualizar Datos Personales	9
3.1.2. Formulario Perfil de Profesores	13
3.1.3. Visualizar Notas Actuales	19
3.1.4. Formulario Histórico de Notas	22
3.1.5. Generar Malla Curricular	30
3.2. Usuario Profesor	37
3.2.1. Formulario Contactar Profesores	37
3.2.2. Formulario Perfil de Profesores	41
3.2.3. Generar Reporte de Promedio por Materias	44
3.2.4. Generar Reporte de Promedio por Paralelos	48
3.2.5. Generar Listado de Alumnos	51

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Preliminares

El módulo de Consultas de Materias, de Notas, Mallas Curriculares y Materias Pendientes del proyecto Aula Virtual fue diseñado con la finalidad de automatizar y digitalizar toda la información del personal de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, estableciendo un nuevo concepto en cuanto a entrega de información en línea.

La interfaz de usuario diseñada se presenta de forma transparente y de fácil aprendizaje para el usuario que interactúe con el mismo.

Los formularios y reportes diseñados para este módulo guardan relación de estándares de diseño, que en ejecución, lo convierte en un software amigable. Uno de los detalles innovadores del módulo de consultas, es la facilidad que presenta al entregar al alumno la Malla Curricular Personalizada con un diseño temático entendible para su seguimiento.

El presente Manual de Usuario tiene como objetivo mostrar el desarrollo de la navegabilidad de las aplicaciones, ofrece una introducción al manejo del módulo detallada para los dos tipos de usuarios que interactúan con el mismo: alumnos y profesores.

2. CARACTERISTICAS PRINCIPALES

2.1. Ingreso al Sistema

El primer paso para interactuar con nuestro módulo es ingresar al portal web del sistema del aula virtual, donde el usuario que desee acceder debe estar registrado para poder ingresar a los diferentes módulos del Sistema Web.

En el módulo de Consultas, Materias Pendientes y Malla Curricular sólo tienen acceso los usuarios autenticados con uno de los siguientes perfiles:

- Perfil alumno
- Perfil profesor



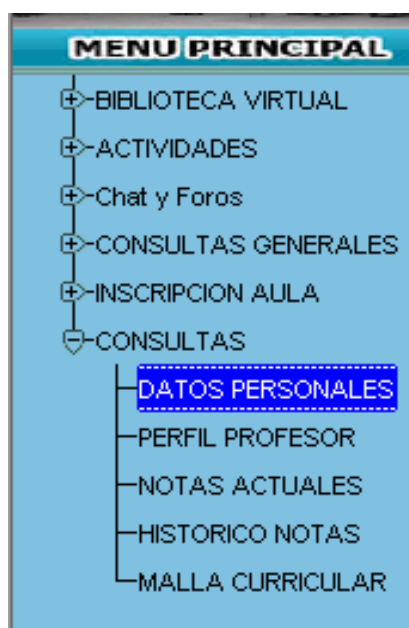
2.2. Pantalla Principal

La pantalla principal donde se apreciará el menú del módulo es la siguiente:



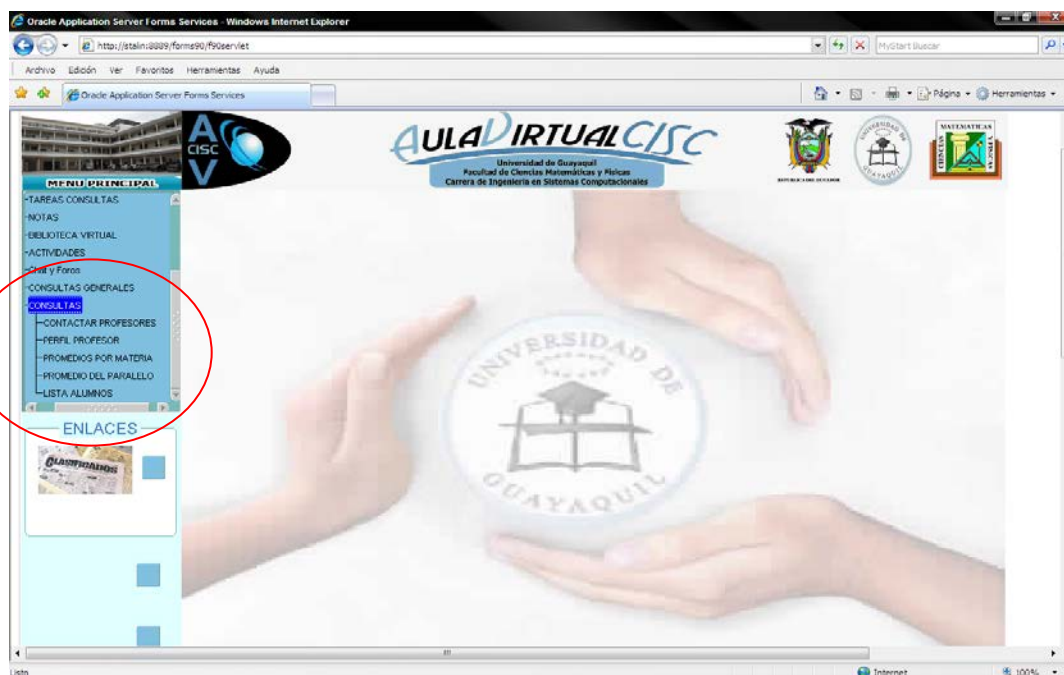
2.3. Menús

El usuario una vez que inicie la sesión y teniendo permiso o acceso al módulo de acuerdo a su perfil, podrá visualizar y escoger entre las diferentes opciones del directorio.

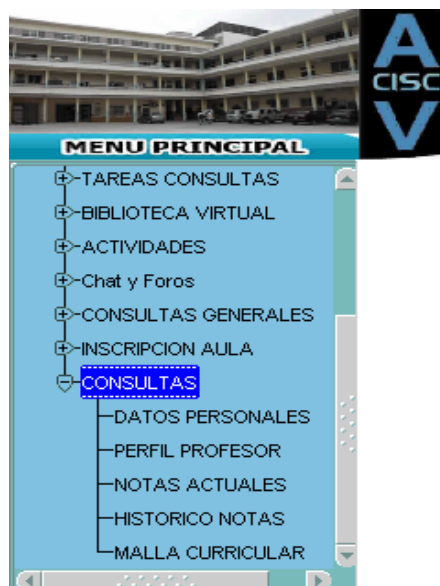


Generalmente los usuarios se dividen en: alumnos, personal docente y administradores. De la forma que se validen los accesos y los permisos, el usuario autenticado tendrá diferentes opciones habilitadas para su perfil.

La pantalla principal donde se apreciará el menú del módulo es la siguiente:

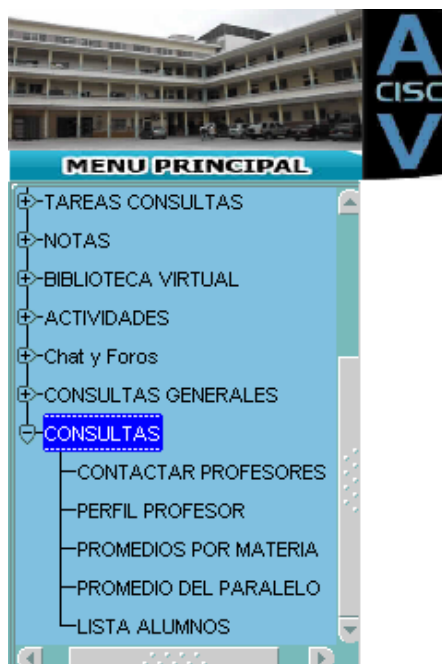


Si el usuario es autenticado como ALUMNO sus opciones serán las siguientes:



- Datos Personales
- Perfil de Profesores
- Notas Actuales
- Histórico de Notas
- Malla Curricular

Si el usuario es autenticado como PROFESOR sus opciones serán las siguientes:



- Contactar Profesores
- Perfiles de Profesores
- Reporte de Promedios por Materias
- Reporte de Promedios por Paralelos.
- Listado de Alumnos.

2.4. Partes de un Formulario

Los formularios poseen un diseño de interfaz ambientados ambientados hacia la acción principal del módulo que son consultas de datos. La presentación de las pantallas guarda relación con los otros módulos del sistema conservando así los estándares de presentación definidos.

The diagram illustrates the components of a web form titled "REPORTE DE ALUMNOS". The form is displayed within a browser window. The title bar at the top shows the window title "Bienvenido(a), MARIANA ROLDOS AGUILERA" and the date "21-JUN-09". The toolbar contains various icons for navigation and actions. The main content area includes a search icon, a globe icon, and a section for selecting a subject and course. The form is titled "REPORTE DE ALUMNOS" and contains the following elements:

- Título de Ventana:** The title bar at the top of the browser window.
- Usuario Conectado:** The user name "Bienvenido(a), MARIANA ROLDOS AGUILERA" displayed in the title bar.
- Barra de Herramientas:** The toolbar at the top of the browser window containing various icons.
- Botones de Acción:** The "VER REPORTE" button at the bottom right of the form.

The form itself includes the following fields and options:

- Seleccione una materia:** A dropdown menu for selecting a subject.
- Dictada en el curso:** A dropdown menu for selecting a course.
- Reporte generado con:** A section containing two radio buttons: "SOLO NOMBRES" (selected) and "NOMBRE Y PROMEDIOS".
- Ordenados por:** A section containing two radio buttons: "Nombre" and "Promedio".
- Presentados de forma:** A dropdown menu for selecting the format of the report.
- VER REPORTE:** A blue button at the bottom right of the form.

2.5. Barra de Herramientas

Las interfaces del módulo muestran una barra de botones con las funciones principales para una ejecución oportuna. Esta barra de herramientas se encuentra ubicada en la parte superior de cada ventana del Sistema de Aula Virtual, a su vez estas opciones serán habilitadas o deshabilitadas de acuerdo a los permisos y perfiles del usuario conectado.



2.6. Botones Barra de Herramientas

Para el Módulo de Consultas, Materias Pendientes y Malla Curricular sólo se tendrán activados los siguientes botones:



Salir: Abandonar el formulario en el que se encuentra.



Limpiar: Limpiar o quita todos los valores de los campos de las formas.



Consultar: Con los parámetros completos en las formas ejecuta una consulta o reporte. Efectúa la misma acción que un botón de acción en los formularios.



Ayuda: Ejecuta una ventana con la información de ayuda para realizar las acciones en la pantalla que se encuentra.



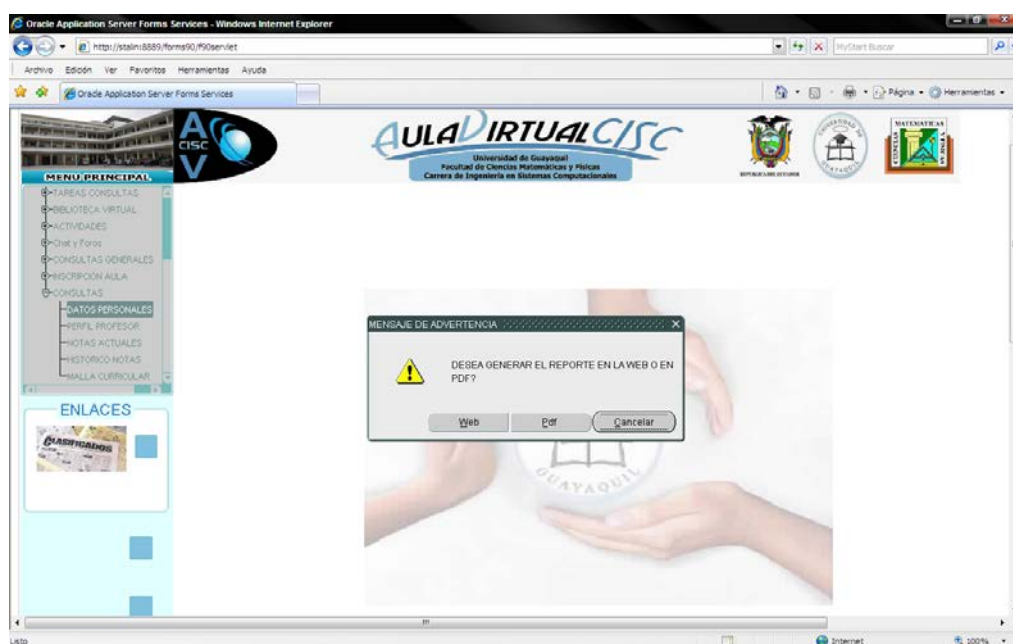
Imprimir: Este botón estará activo solo en la ventana de la Malla Curricular y permite la impresión directa de la misma.

3. APLICACIONES

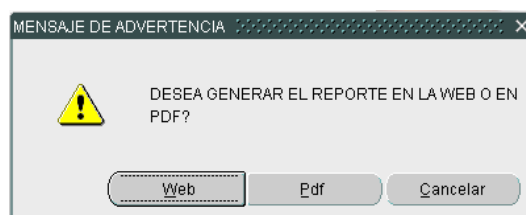
3.1. Usuario Alumno

3.1.1. Visualizar Datos Personales

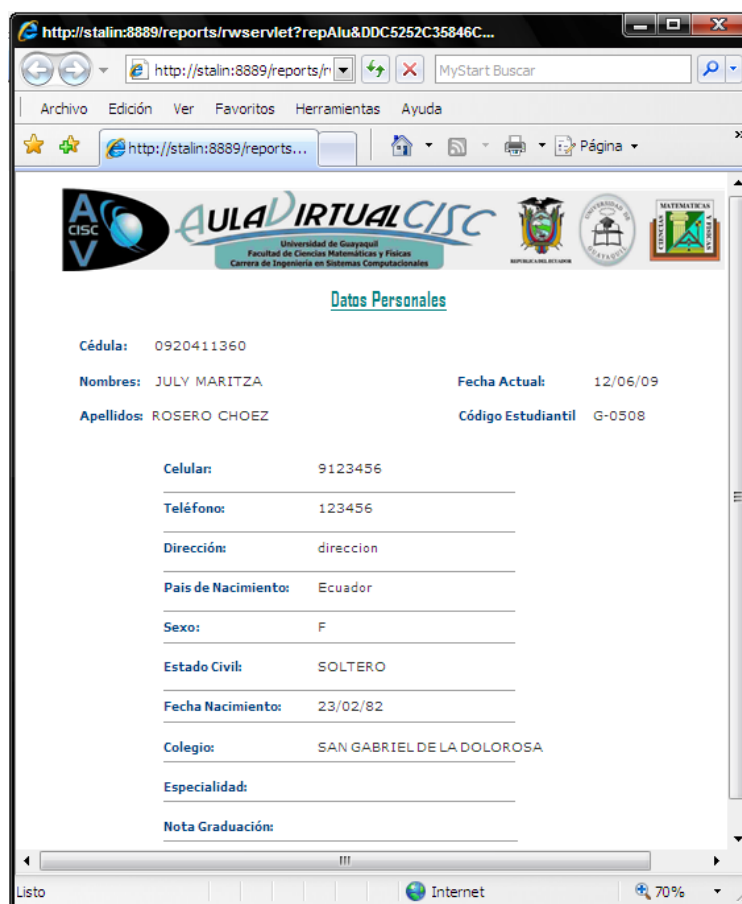
Dando doble clic sobre esta opción permite la visualización de un reporte donde consta una breve reseña del estudiante conectado. El módulo le brinda dos opciones para representar el reporte, en formato HTML y en formato PDF, tal como se aprecia en la gráfica inferior.



Se aprecia un cuadro de diálogo que estará presente en todo el módulo y que sirve para la generación de reportes en los dos formatos antes mencionados.



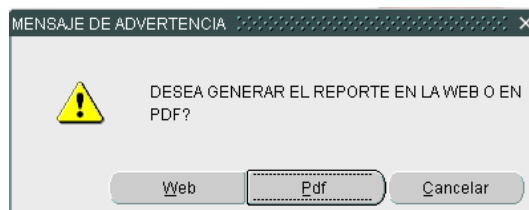
Automáticamente se genera el reporte con los datos personales y académicos del alumno.



El reporte muestra un encabezado con los datos más significativos del estudiante tales como, cédula, nombre completo, el código estudiantil

y la fecha actual que genera el reporte; en la parte inferior a este se presentan datos complementarios.

La segunda opción presenta la información en formato pdf.



Al seleccionar mencionada opción genera el mismo reporte html pero en formato pdf y permite un manejo libre de archivos generados sobre este aplicativo dando la facilidad de guardar una copia y poseer un respaldo de la información personal quizás para llevar a cabo una actividad de actualización o comprobación de datos.

El reporte se muestra tal como se aprecia en la gráfica inferior.

http://stalin:8889/reports/rwservlet?reppdfAlu&DDC5252C35846CAE - Windows I...

http://stalin:8889/reports/rwservlet?reppdfAlu&DDC5252C35846CAE

Archivo Edit Ir a Favoritos Ayuda

http://stalin:8889/reports/rwservlet?reppdfAlu&DDC5252C35846CAE

63%

Find

AULA VIRTUAL CISC
Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Datos Personales

Cédula: 0920411360
Nombres: JULY MARITZA
Apellidos: ROSERO CHOEZ

Fecha Actual: 12/06/09
Código Estudiantil: G-0508

Celular: 9123456
Teléfono: 123456
Dirección: direccion
Pais de Nacimiento: Ecuador
Sexo: F
Estado Civil: SOLTERO
Fecha Nacimiento: 23/02/82
Colegio: SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
Especialidad:
Nota Graduación:

Done Zona desconocida

Seleccionando la opción Cancelar se abandonan todas las acciones de generar el reporte y se retornará al menú principal.

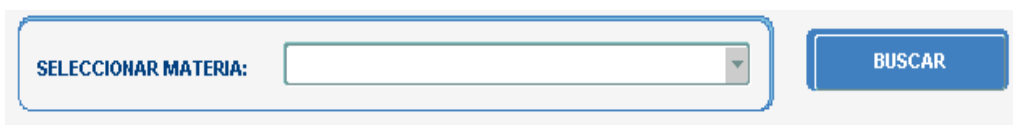
MENSAJE DE ADVERTENCIA

DESEA GENERAR EL REPORTE EN LA WEB O EN PDF?

Web Pdf Cancelar

3.1.2. Formulario Perfil de Profesores

Esta interfaz permitirá al alumno ver los profesores asignados a una materia activa del periodo actual de la Carrera.

El formulario tiene un fondo gris claro. A la izquierda, el texto "SELECCIONAR MATERIA:" está en azul. A su derecha hay un campo de entrada con un borde gris y un icono de flecha hacia abajo en el extremo derecho. A la derecha del campo de entrada hay un botón rectangular azul con el texto "BUSCAR" en blanco.

L

Los nombres de los mismos se observarán de tal manera que simulará un link por cada profesor. Presenta dos columnas de botones, una con el profesor y otra con la palabra pdf.

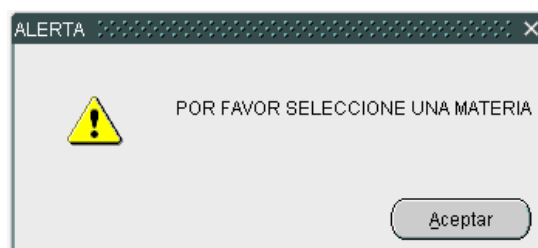
Una vez visualizada la consulta de los profesores que dan determinada materia, se procede a seleccionar o dar clic sobre la información presentada. Si da clic sobre el nombre del profesor se presentará el perfil de mismo en la Web, si lo hace sobre la etiqueta "pdf" se presenta el mismo perfil del profesor cuyo nombre está a un lado del botón presionado.



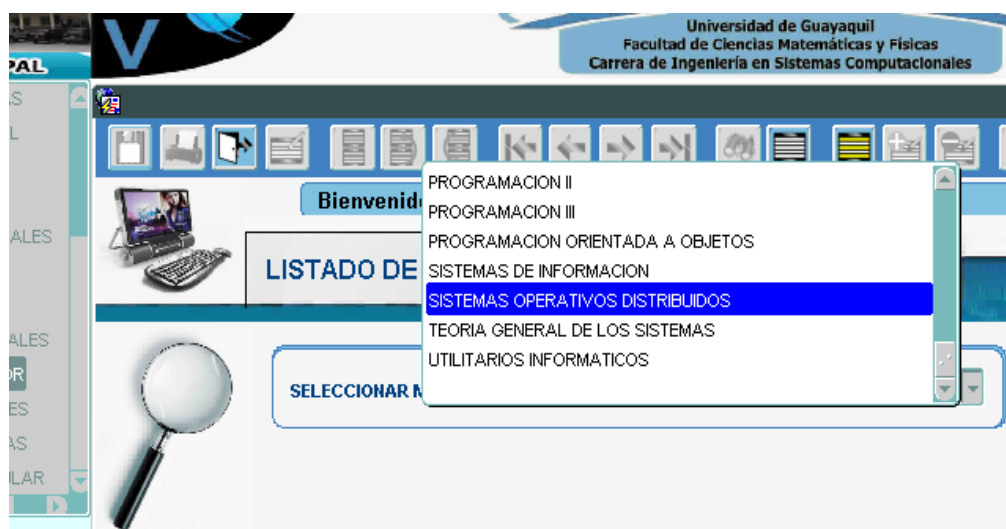
En el mencionado reporte se incluyen datos personales, académicos y laborales de cada uno de los profesores activos de la Carrera de acuerdo a las materias existentes en el periodo lectivo actual.

Consultando la hoja de vida de los diversos profesores de la Carrera, el alumno podrá obtener información que le servirá para conocer más de cerca al personal académico y más que todo tener presente datos importantes para calificar el nivel profesional de los mismos.

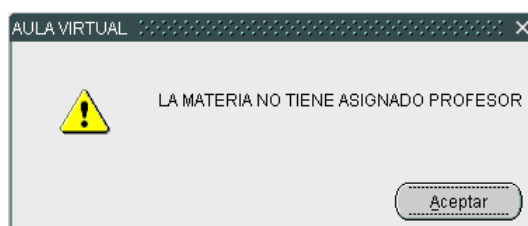
En el caso de que rápidamente se elija la opción  se activará una alerta señalando que se debe seleccionar valores en los campos definidos para las búsquedas.



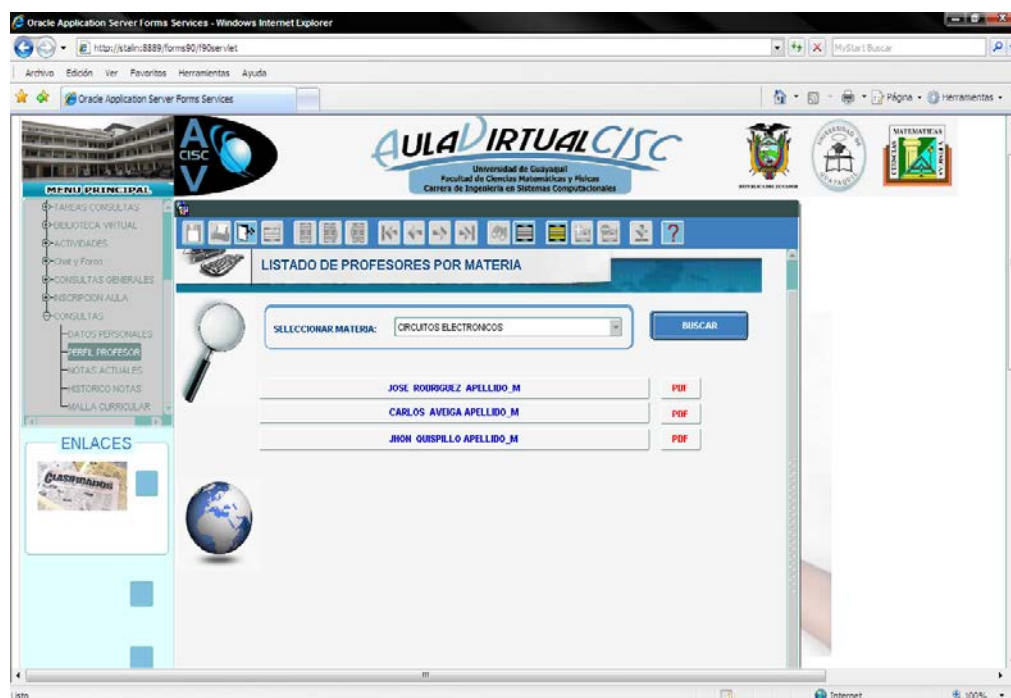
Seleccionar la materia de la cual se quieren obtener el listado de profesores y escoger la opción buscar.



En caso de no poseer datos de retorno en este formulario, aparecerá una alerta señalando que no se generará el reporte porque la materia no tiene asignado profesor (no hay datos)



Contrario a lo anterior, si existen datos, aparece un listado de profesores en el mismo formulario a manera de vínculos que generan el reporte del perfil del profesor seleccionado.

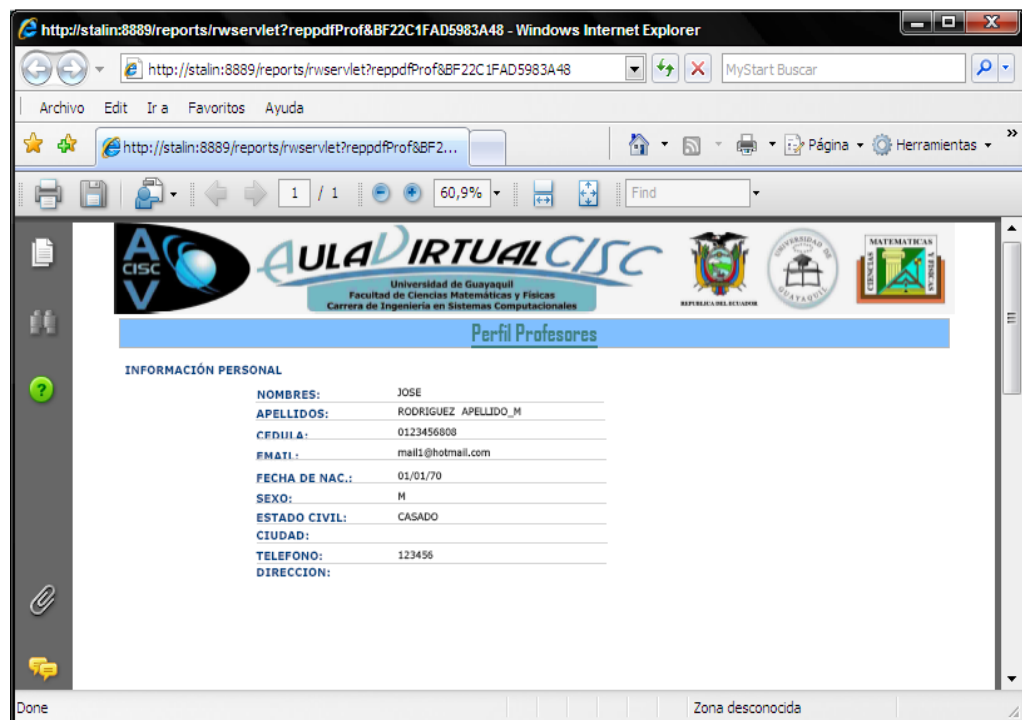


Al dar clic sobre el nombre del profesor se ejecuta el reporte en formato WEB HTML.



Siguiendo el mismo estándar de todo el módulo en esta interfaz se puede generar también un reporte en Pdf. A la derecha de cada link de profesores se despliega el botón de etiqueta roja





3.1.3. Visualizar Notas Actuales

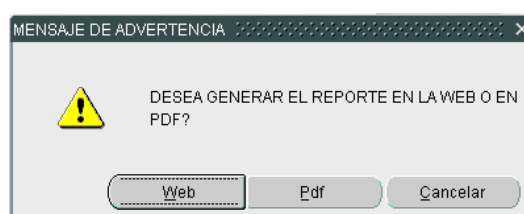
La opción de notas actuales permitirá mostrar un reporte detallado de las materias que el alumno esta cursando en el ciclo actual incluidas las notas actualizadas de sus parciales.



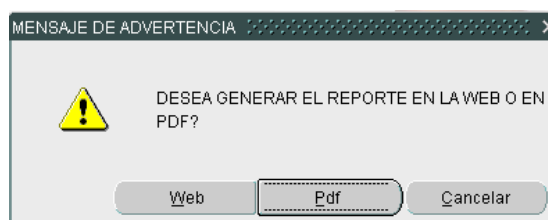
Al seleccionar esta opción, se muestra un mensaje de como desea que se muestren los datos. El Reporte de Notas Actuales contiene las asignaturas donde el alumno se encuentra matriculado y muestra las notas globales de los parciales, recuperación y promedios y presenta una descripción del estado de la materia. En el caso de que el alumno no tenga notas del periodo se le mostrará la respectiva alerta.

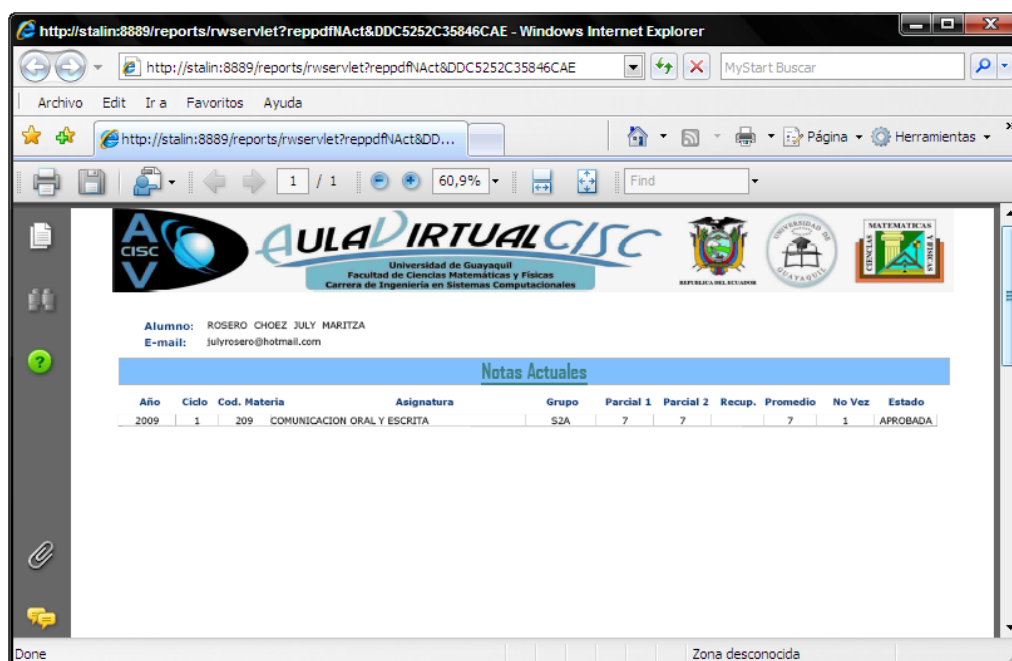


La primera opción del cuadro de dialogo genera el reporte en formato WEB HTML.

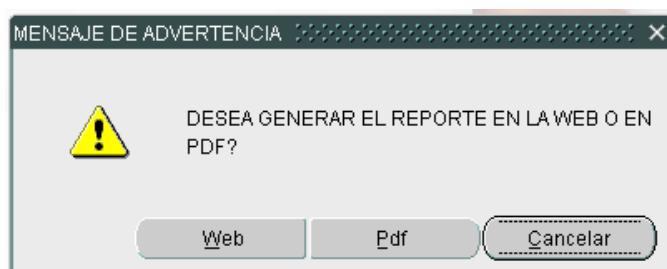


La segunda opción es generar el reporte en PDF.



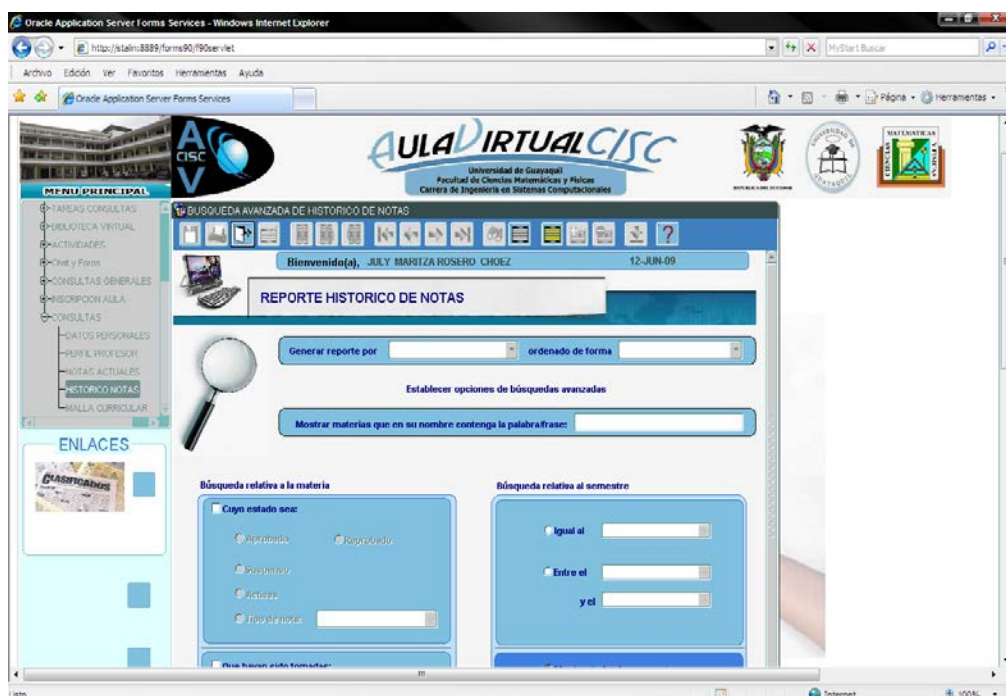


La opción cancelar desvincula la acción de generar el reporte y retorna al menú principal del sistema.



3.1.4. Formulario Histórico de Notas

Esta opción permite mostrar un formulario de opciones que en conjunto van a permitir generar un reporte basado en el archivo de notas del alumno en todo su trayectoria estudiantil hasta la actualidad, los cuales serán mostrados dependiendo de los parámetros enviados.



Primero se deben establecer las opciones de búsqueda por las cuales vamos a formar el reporte:

Generar reporte por	MATERIA	ordenado de forma	Ascendente
---------------------	---------	-------------------	------------

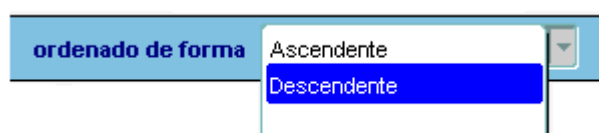
Para esto primero se escoge el argumento por el cual vamos a ordenar los resultados. Estos son: Orden por materia, por promedio o por semestre.



Generar reporte por

- MATERIA
- PROMEDIO
- SEMESTRE

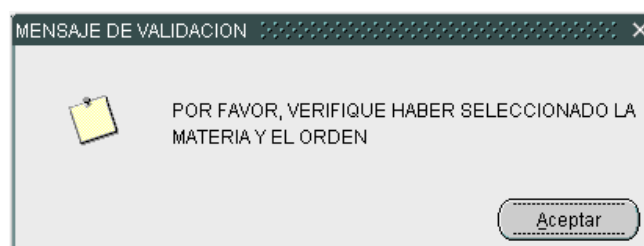
Luego se selecciona el tipo de orden: ascendente o descendente.



ordenado de forma

- Ascendente
- Descendente

Estos dos campos son los valores mínimos y obligatorios que se deben enviar para generar el reporte, de no seleccionarlos se mostrará un mensaje de validación indicando que debe escoger valores en los campos antes mencionados.



MENSAJE DE VALIDACION

POR FAVOR, VERIFIQUE HABER SELECCIONADO LA MATERIA Y EL ORDEN

Aceptar

Al pasar al panel inferior se puede ingresar el nombre de la materia que ayudará al usuario a filtrar sólo las materias que desea observar.



Mostrar materias que en su nombre contenga la palabra/frase: PROGRAMAC

Busquedas relativas a la materia:

Búsqueda relativa a la materia

☐ **Cuyo estado sea:**

☐ Aprobado ☐ Reprobado

☐ Suspenso

☐ Activas

☐ Tipo de nota:

☐ **Que hayan sido tomadas:**

☐ Una sola vez

☐ Más de una vez

En otra de las opciones presentadas para generar el reporte de notas se muestra la forma de realizar una serie de filtros de información para mostrar información más precisa, en este caso al seleccionar la opción

☒ **Cuyo estado sea:**, se activará un bloque con las opciones de:

- Escoger las materias con los promedios aprobados, reprobados, materias suspenso, activas o seleccionando el tipo de nota que puede ser homologada o nota semestral.

☒ **Aprobado** ☐ **Reprobado**

☐ **Suspenso**

☐ **Activas**

☐ **Tipo de nota:**

La lista de tipo de notas contendrá un estado de notas que puede ser: nota homologada o nota semestral.

- Escogiendo la opción ☒ **Que hayan sido tomadas:**, se podrá definir si se quieren ver las materias que se tomaron una sola vez o las que se han tomado más de una vez.

☒ **Una sola vez**
☐ **Más de una vez**

Busquedas relativas al semestre:

Búsqueda relativa al semestre

☐ **Igual al**
☐ **Entre el**
y el
☒ **Mostrar todos los semestres**

En este filtro podemos seleccionar un determinado semestre para visualizar sólo las notas obtenidas dentro del mismo, esto se realiza con la opción

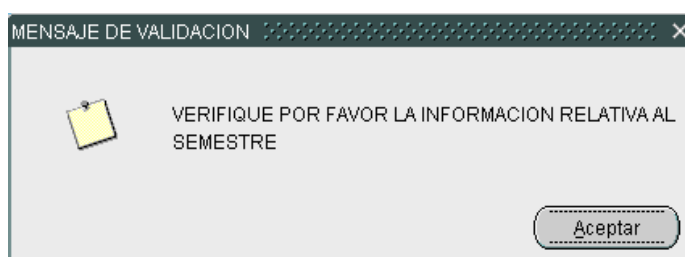
☐ **Igual al**

Si se desea visualizar un histórico de notas con rango de semestres se ingresan valores en la opción



Entre el y el

Si en cualquiera de las dos opciones relativas al semestres, no se seleccionan datos y se desea rapidamente generar el reporte, se mostrará una alerta de validación indicando que verifique la selección de los valores en las listas.



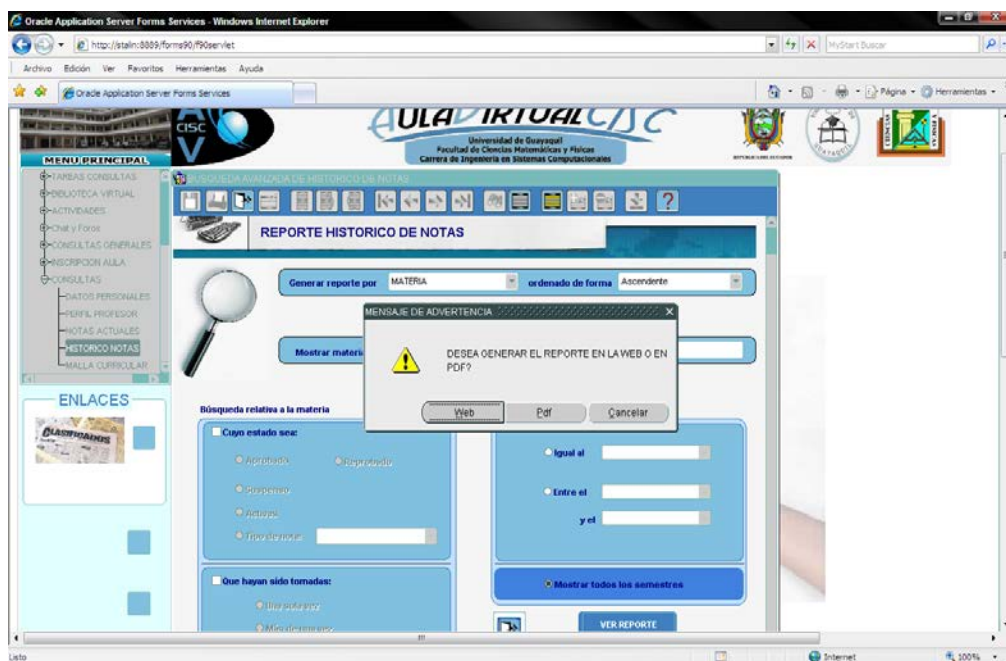
En el caso de no querer realizar filtros de información por semestres, esta seleccionada por defecto la opción **Mostrar todos los semestres**, que le mostrará todas las notas de los semestres cursados.



Con el botón se cancela la pantalla de parámetros para generar el reporte de histórico de notas.

Luego de ingresar los datos correctos para la generación del reporte, se presiona el botón **VER REPORTE** y generamos el reporte a través de la Web.

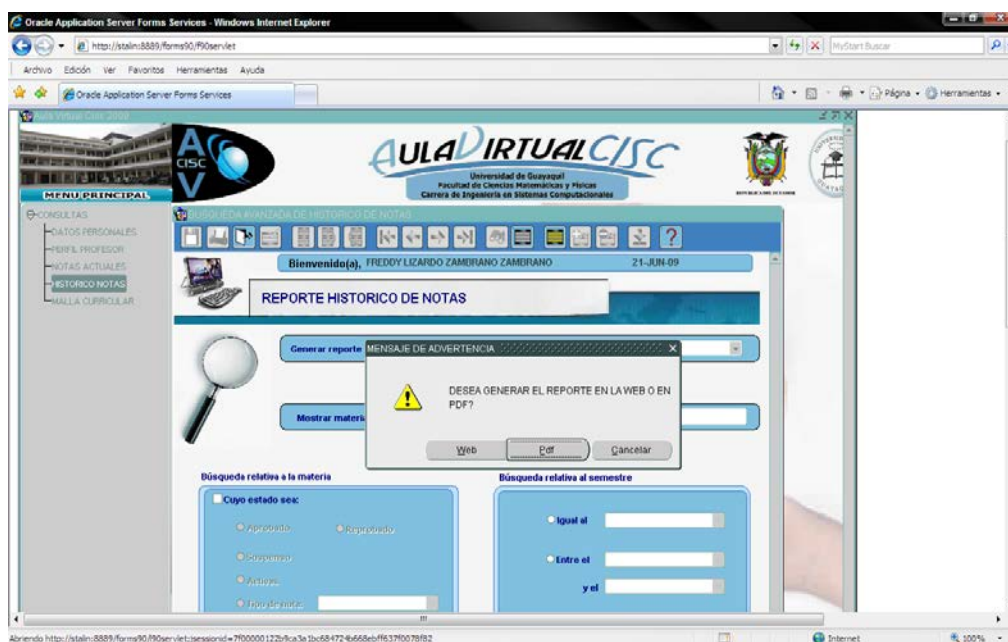
Aparecerá el mensaje de generación de reporte en web o pdf.



The screenshot shows the 'Historico de Notas Ordenados por Materia' (Historical Notes Ordered by Subject) screen. The table displays the following data:

AÑO	CICLO	COD.	MATERIA	SEM	GRUPO	VEZ	PARC.1	PARC.2	RECUP.	PROM.	GRACIA	ESTADO
2008	1	705	ADMINISTRACION DE CENTROS DE COMPUTO	7	S71	1	0	0	0	9,5	0	APROBADA
2005	2	A22	ALGEBRA LINEAL	2	S2K	1	0	0	0	7	0	APROBADA
2006	2	A46	ANALISIS FINANCIERO	4	S4I	1	0	0	0	9,5	0	APROBADA
2007	1	S05	BASE DE DATOS II	5	S5J	1	0	0	9	7	0	APROBADA
2005	1	A11	CALCULO I	1	S1I	1	0	0	9	7	0	APROBADA
2005	2	A21	CALCULO II	2	S2K	1	0	0	0	9	0	APROBADA
2006	1	A31	CALCULO III	3	S3J	1	0	0	0	8	0	APROBADA
2005	1	A17	CIRCUITOS ELECTRICOS	1	S1I	1	0	0	0	9	0	APROBADA
2005	2	A24	CIRCUITOS ELECTRONICOS	2	S2K	1	0	0	0	7	0	APROBADA
2008	1	703	COMPILADORES	7	S71	1	0	0	3	6	0	REPROBADA
2007	1	S09	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL Y TALENT	5	S5J	1	0	0	0	7,5	0	APROBADA

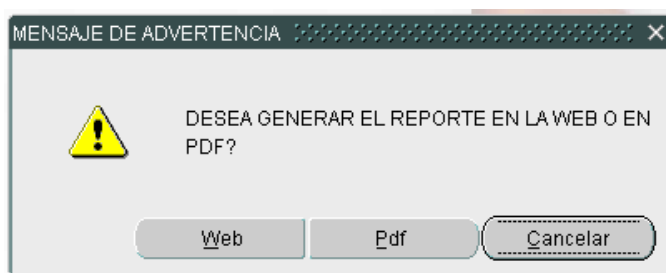
Para generar el mismo reporte pero en un documento pdf, ingrese los parámetros necesarios , dar clic en el botón **VER REPORTE** ,luego escoger la opción Pdf.



The screenshot shows the 'Historico de Notas Ordenadas por Materia' page. The user is logged in as 'ZAMORANO FREDDY LIZARDO' with email 'USUARIO@CISC.UG.EDU.CO'. The page displays a table with columns: AÑO, CICLO, COD., MATERIA, SEM, GRUPO, VEZ, PARC. 1, PARC. 2, RECUP., PROM., GRACIA, and ESTADO. The table lists various subjects and their corresponding grades and status.

AÑO	CICLO	COD.	MATERIA	SEM	GRUPO	VEZ	PARC. 1	PARC. 2	RECUP.	PROM.	GRACIA	ESTADO
2008	1	708	ADMINISTRACION DE CENTROS DE COMPUTO	7	571	1	0	0	0	9.5	0	APROBADA
2005	2	A22	ALGEBRA LINEAL	2	52K	1	0	0	0	7	0	APROBADA
2006	2	A46	ANALISIS FINANCIERO	4	545	1	0	0	0	9.5	0	APROBADA
2007	1	505	BASE DE DATOS II	5	553	1	0	0	0	9	7	0
2008	1	A11	CALCULO I	1	511	1	0	0	0	9	7	0
2005	2	A21	CALCULO II	2	52K	1	0	0	0	9	5	0
2006	1	A23	CALCULO III	3	530	1	0	0	0	9	6	0
2005	1	A17	CIRCUITOS ELECTRICOS	1	511	1	0	0	0	9	0	0
2005	2	A24	CIRCUITOS ELECTRONICOS	2	52K	1	0	0	0	7	0	0
2008	1	703	COMPROADORES	7	571	1	0	0	0	3	6	0
2007	1	509	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL Y TALENTO	5	553	1	0	0	0	7.5	0	0
2005	2	A26	COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	2	52K	1	0	0	0	8	7	0
2006	1	A36	CONTABILIDAD DE COSTOS	3	530	1	0	0	0	7	7	0
2005	1	A16	CONTABILIDAD I	1	511	1	0	0	0	7	7	0
2005	2	A28	CONTABILIDAD II	2	52K	1	0	0	0	7	7	0

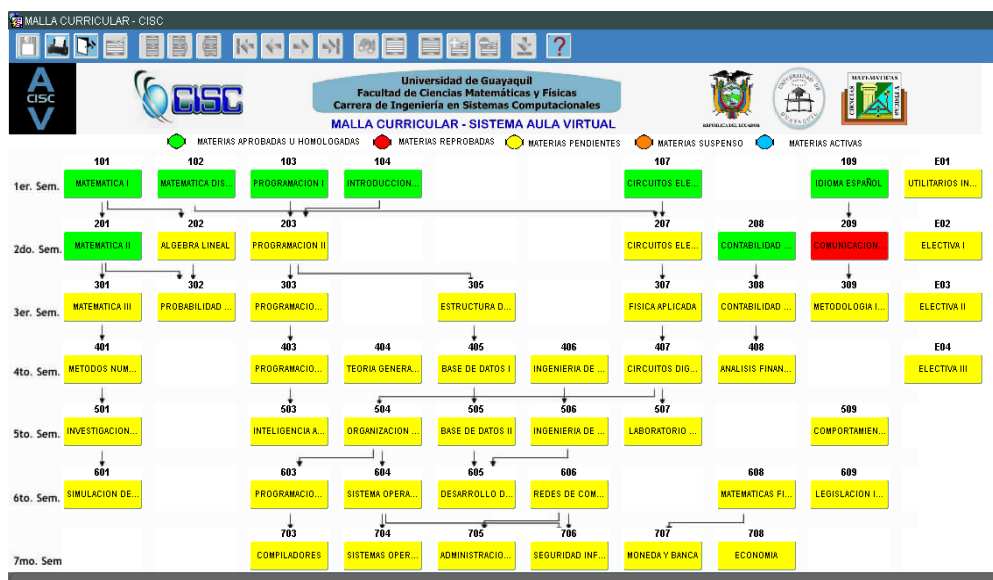
La opción cancelar anula la acción de generar el reporte y retorna al menú principal del sistema.



3.1.5. Generar Malla Curricular

Esta opción permite visualizar la malla digital y de forma personalizada del alumno, mostrando el último pensum que se encuentra cursando.

La malla muestra todas las materias de forma temática: muestra de color rojo las materias no aprobadas, de color amarillo las materias pendientes o no tomadas y de color verde las materias aprobadas o materias homologadas al momento de inscripción del alumno, de color naranja las materias con notas suspenso y de color celeste las materias activas o materias que se encuentran cursando en el periodo actual.



Dentro de la opción de la malla curricular se pueden visualizar los requisitos y pre-requisitos de una materia, este reporte se genera activando el link de una materia pendiente o que no haya sido tomada, esquematizada de color amarillo.

The screenshot displays the Oracle Application Server Forms Services interface within a Windows Internet Explorer browser. The main window shows the 'MALLA CURRICULAR - CISC' (Curriculum Map - CISC) for the 'Universidad de Guayaquil' (University of Guayaquil), Faculty of Sciences, Mathematics and Physics, and the 'Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales' (Computer Systems Engineering Degree Program).

The curriculum map is organized by semester (Semester 1 to Semester 7). The 'ALGEBRA LINEAL' (Linear Algebra) course is highlighted in yellow, indicating it is a pending or not yet taken course. The map shows the following structure:

- Semester 1:** MATEMÁTICA I (101), MATEMÁTICA DISCRETA (102)
- Semester 2:** MATEMÁTICA II (201), ALGEBRA LINEAL (202)
- Semester 3:** MATEMÁTICA III (301), PROGRAMACIÓN (302)
- Semester 4:** METODOS NUM. (401)
- Semester 5:** INVESTIGACIÓN (501)
- Semester 6:** SIMULACIÓN DE (601)
- Semester 7:** (701 to 708)

A detailed view of the 'ALGEBRA LINEAL' course is shown in the foreground. The course details include:

- Código:** 202
- Materia:** ALGEBRA LINEAL
- Créditos:** 5
- Periodo Semanal:** 6
- Periodo Semestral:** 30

The 'Requisitos' (Requirements) section shows the following table:

CODIGO	MATERIA	TIPO	CREDITOS	PERIODO SEMANAL	PERIODO SEMESTRAL
101	MATEMÁTICA I	REQUISITO	5	6	30

Cuando una materia ha sido aprobada, esquematizada de color verde se mostrará un nuevo reporte con las notas completas las cuales certifican su aprobación además del año y ciclo de estudio en el que la aprobó.

The screenshot shows the AULA VIRTUAL CISC web application. A report for a passed subject (MATEMATICA I) is displayed. The report includes the following data:

MATERIA APROBADA	
Código:	101
Materia:	MATEMATICA I
Primer Parcial:	6
Segundo Parcial:	5
Recuperación:	8
Promedio:	7
Vez:	1
Profesor:	
Año:	2000
Ciclo:	1

The curriculum map on the left shows the progression of subjects from 1st to 5th semester. The right sidebar lists active subjects (MATERIAS ACTIVAS) with their respective codes and names.

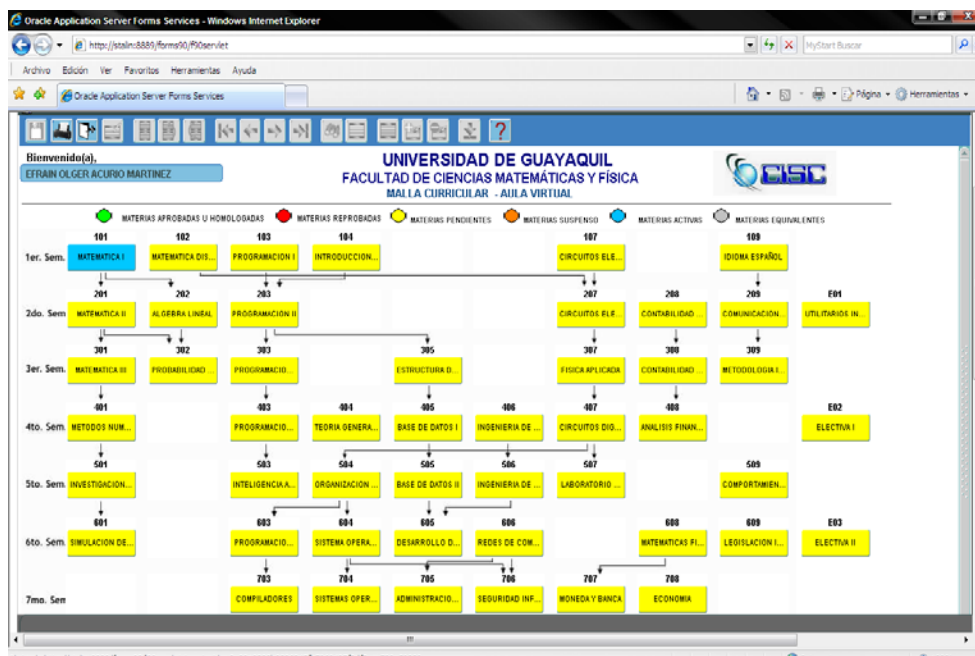
Las materias reprobadas mostradas de color rojo, muestran un reporte con los datos de la materia y las notas finales, también mostrará el profesor con quien no aprobó la materia y el periodo lectivo en que no fue aprobada.

The screenshot shows the AULA VIRTUAL CISC web application. A report for a failed subject (COMUNICACION ORAL Y ESCRITA) is displayed. The report includes the following data:

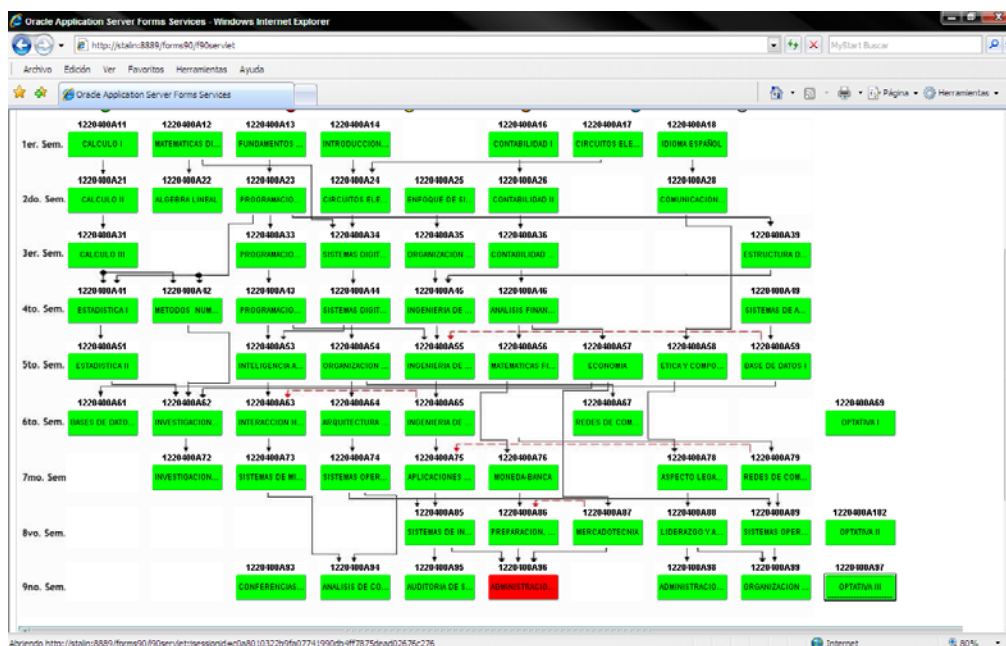
MATERIA REPROBADA	
Código:	209
Materia:	COMUNICACION ORAL Y ESCRITA
Primer Parcial:	7
Segundo Parcial:	7
Recuperación:	0
Promedio:	7
Vez:	1
Profesor:	MARIANA ROLDOS
Año:	2002
Ciclo:	1
Grupo:	1

The curriculum map on the left shows the progression of subjects from 1st to 5th semester. The right sidebar lists active subjects (MATERIAS ACTIVAS) with their respective codes and names.

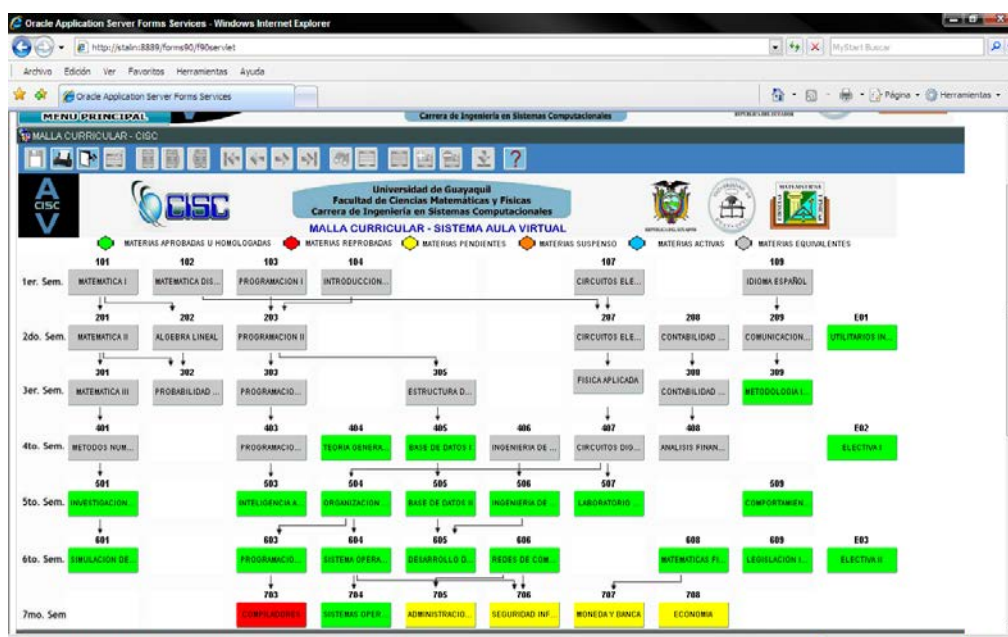
También se presentan las materias activas de color celeste, representando a las materias que esta cursando actualmente.



guiente imagen mostraremos la malla curricular de un alumno que cursa el pensum del año 2003.



En caso de que el alumno estuviere cursando materias de las dos mallas curriculares de la carrera (2003 y 2007), se visualizará la malla actual, teniendo de color plomo a las materias que son equivalentes entre ambos pensums.



Las materias tomadas de pensums anteriores podrán ser vistas a través de un reporte. Esta opción se encuentra en la parte inferior derecha de la malla curricular.

The screenshot displays the Oracle Application Server Forms Services interface. The main area shows a curriculum map with various courses organized by semester (2da. Sem., 3er. Sem., 4to. Sem., 5to. Sem., 6to. Sem., 7mo. Sem., 8vo. Sem.). The courses are color-coded: green for completed, yellow for in progress, and red for not started. A red circle highlights a button labeled 'REPORTE' at the bottom right of the curriculum map.

Below the curriculum map, there is a text box that reads: "UD HA ESTUDIADO 3 PENSUM EN LA CISC, POR LO QUE PODRA ADEMAS OBSERVAR LAS MATERIAS DE PENSUM ANTERIORES PRESIONANDO EL BOTON REPORTE".

The bottom part of the screenshot shows the 'Reporte de Materias - Pensum Anterior' window. It displays a table with the following columns: AÑO, CICLO, COD., MATERIA, GRUPO, VEZ, PARCIAL 1, PARCIAL 2, RECUP., and PROMEDIO. The table lists various courses and their corresponding grades.

AÑO	CICLO	COD.	MATERIA	GRUPO	VEZ	PARCIAL 1	PARCIAL 2	RECUP.	PROMEDIO
2005	1	1220400A17	CIRCUITOS ELECTRICOS	511	1	9	9	0	9
2005	1	1220400A16	CONTABILIDAD I	511	1	2	7	7	7
2005	1	1220400A14	INTRODUCCION A LA INFORMATICA	511	1	6	8	0	7
2005	1	1220400A13	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION	511	1	7	0	7	7
2005	1	1220400A12	MATEMATICAS DISCRETAS	511	1	9	8	0	8,5
2005	1	1220400A11	CALCULO I	511	1	5	4	9	7
2005	1	1220400A18	IDIOMA ESPAÑOL	511	1	9	7	0	8
2005	2	1220400A26	CONTABILIDAD II	52K	1	7	6	7	7
2005	2	1220400A25	ENFOQUE DE SISTEMAS	52K	1	10	6	0	8
2005	2	1220400A24	CIRCUITOS ELECTRONICOS	52K	1	6	8	0	7
2005	2	1220400A23	PROGRAMACION ESTRUCTURADA	52K	1	9	3	0	7
2005	2	1220400A22	ALGEBRA LINEAL	52K	1	8	6	0	7
2005	2	1220400A21	CALCULO II	52K	1	9	9	0	9
2005	2	1220400A20	COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	52K	1	5	6	8	7
2006	1	1220400A39	ESTRUCTURA DE DATOS	531	1	5	9	0	7
2006	1	1220400A36	CONTABILIDAD DE COSTOS	531	1	5	7	7	7

La malla curricular tiene activada dentro de la barra de botones, la opción de imprimir a formato pdf el gráfico de la malla para que el alumno tenga un respaldo físico del estado de sus materias.



Dando clic en el ícono de ayuda
maneja de la malla curricular.



se visualizará la información del

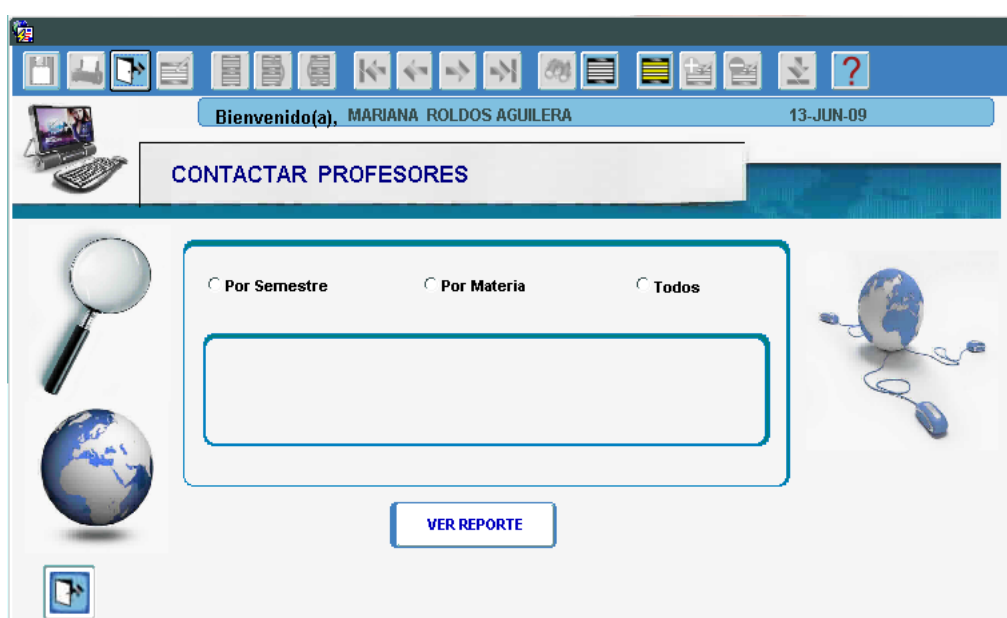


Para abandonar esta página se da clic en el botón salir donde retornará al menú de módulo de consultas.

3.2. Usuario Profesor

3.2.1. Formulario Contactar Profesores

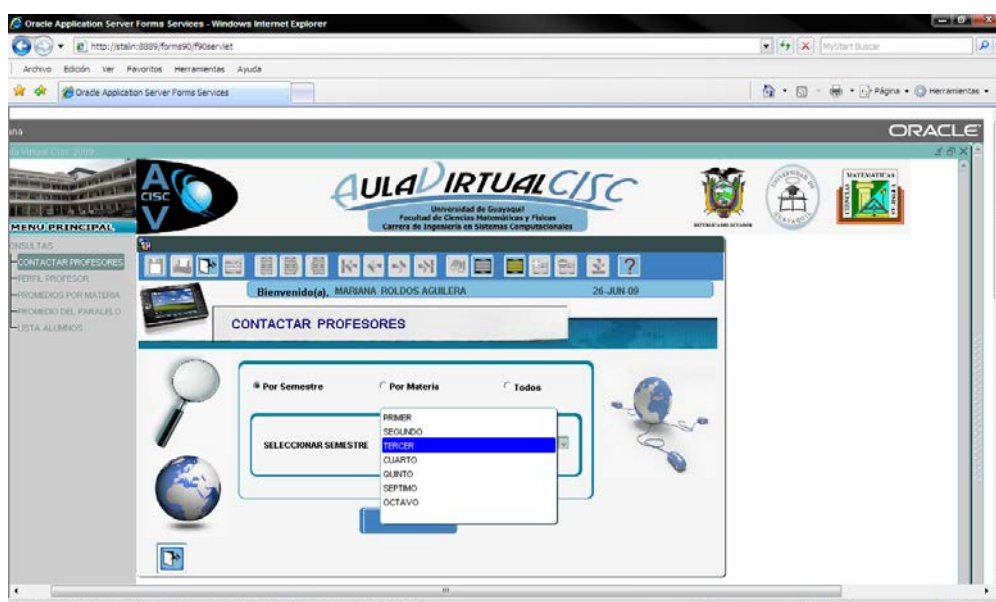
Permite obtener un listado de datos de contactos para profesores con la finalidad de obtener datos que faciliten la comunicación entre el personal docente para las diferentes actividades que se realicen en la Escuela de Ingeniería.



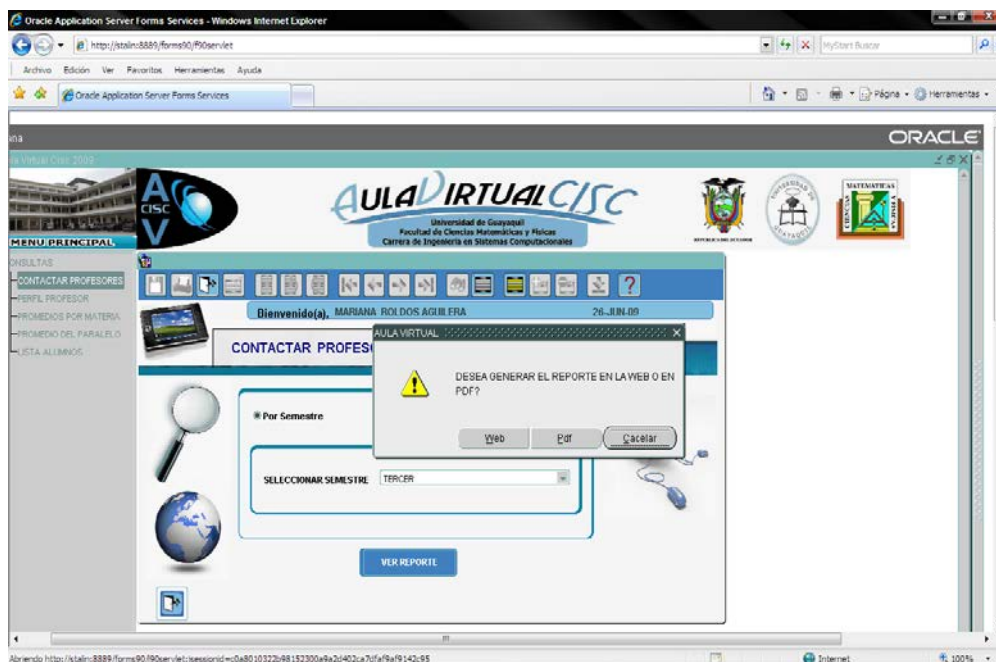
The screenshot shows a web application interface for 'CONTACTAR PROFESORES'. At the top, a blue header bar displays 'Bienvenido(a), MARIANA ROLDOS AGUILERA' and the date '13-JUN-09'. Below the header, the title 'CONTACTAR PROFESORES' is centered. The main content area features three radio buttons for selection: 'Por Semestre', 'Por Materia', and 'Todos'. The 'Por Semestre' option is currently selected. Below these buttons is a large, empty rectangular text input field. At the bottom center of the form is a button labeled 'VER REPORTE'. The interface is decorated with icons of a magnifying glass, a globe, and a computer mouse on the left and right sides.

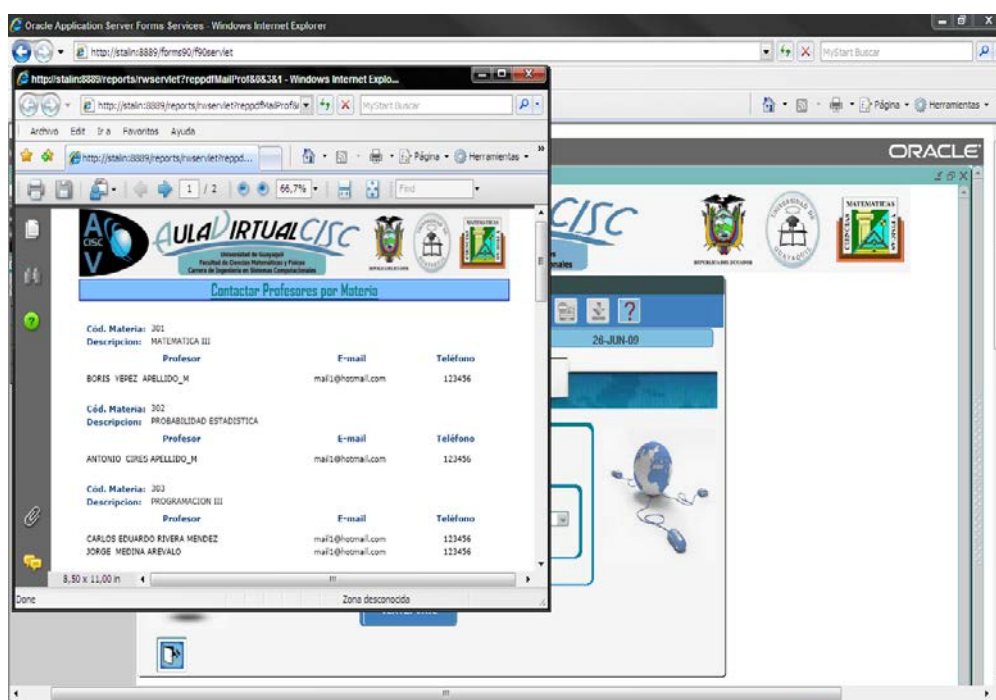
En la parte superior se encuentran las opciones por la cual se pueden presentar el listado de profesores las cuales son por semestre, por materias o todos los profesores.

Al seleccionar la **Por Semestre** opción se activará una lista de los semestres activos.

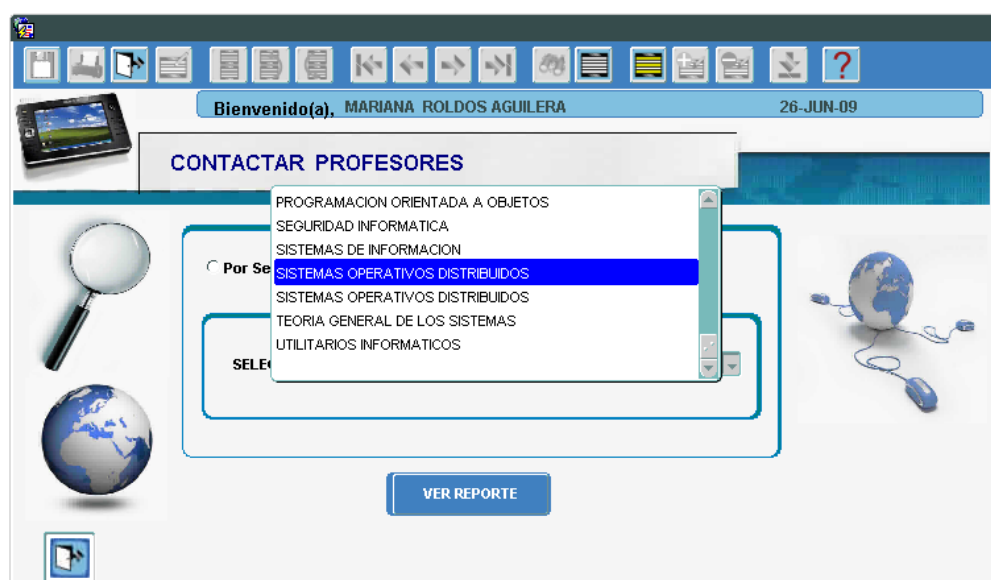


Luego se selecciona el semestre y al dar clic en VER REPORTE se mostrará el mensaje para generar el mensaje en Web o Pdf.

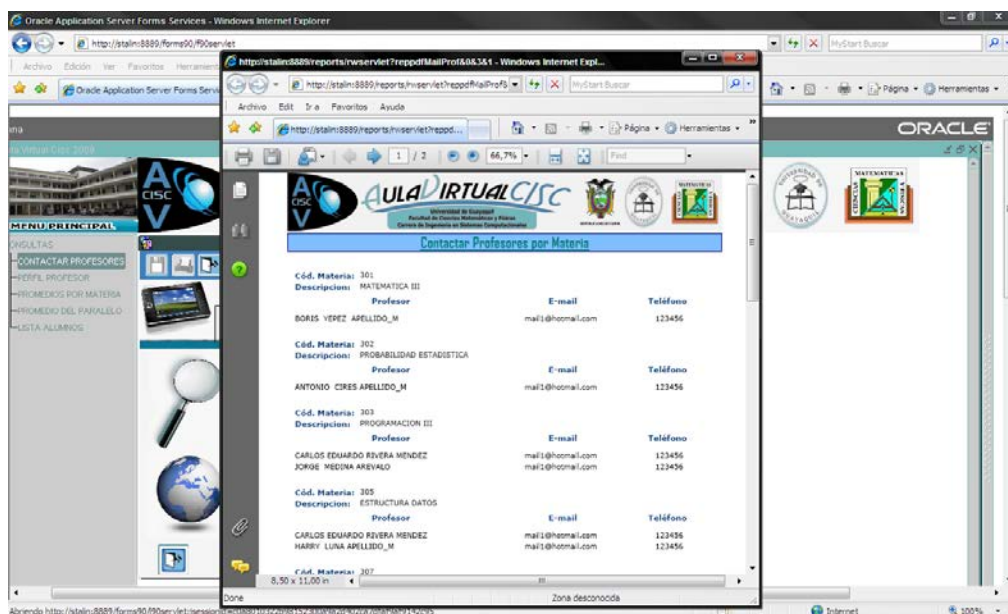




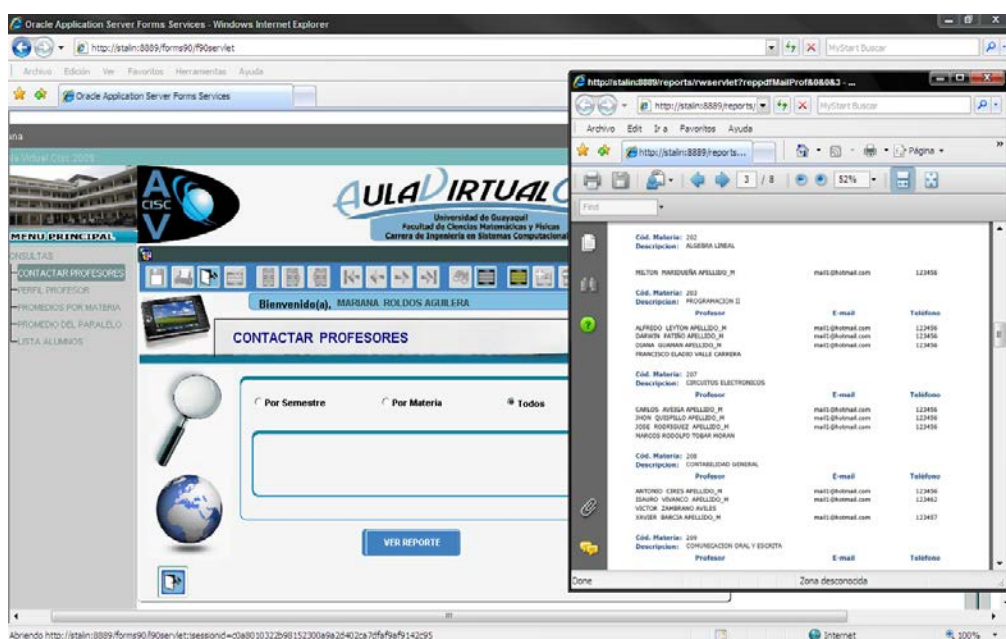
Al seleccionar la opción se activa el listado de todas las materias abiertas que se **Por Materia** están cursando.



Se mostrará el siguiente reporte:

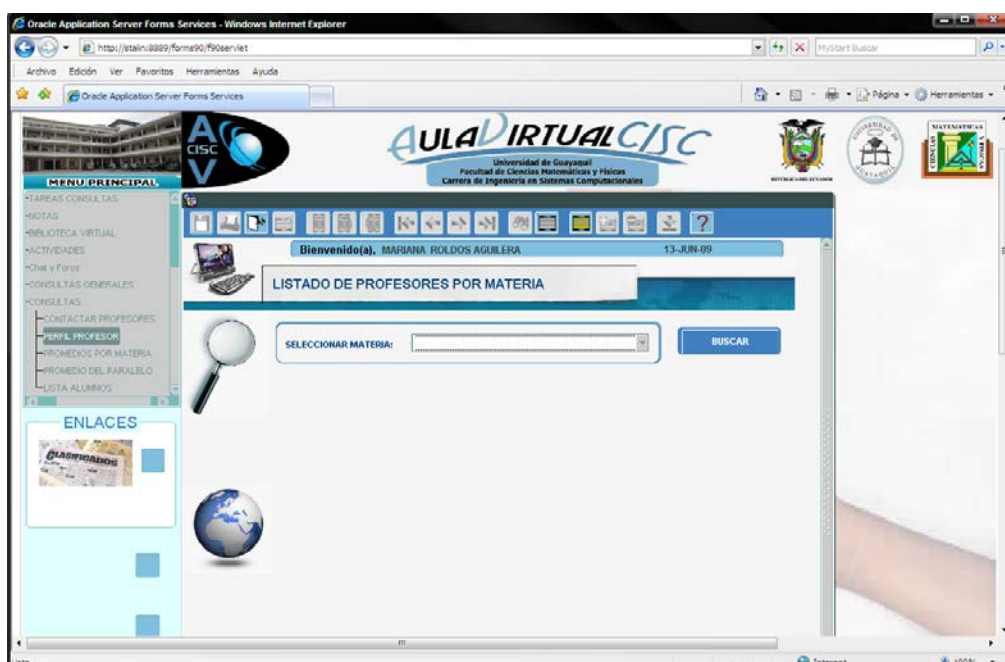


Seleccionando la última opción **Todos**, no se muestra lista de valores sino hasta generar el reporte a través del botón **VER REPORTE**

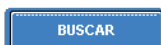


3.2.2. Formulario Perfil de Profesores

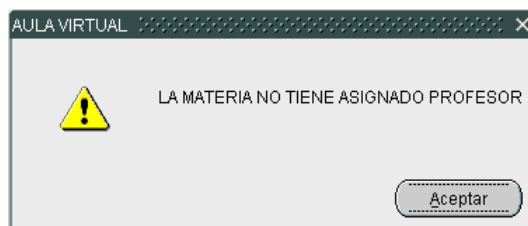
Esta pantalla le permite al profesor visualizar tanto su información como la información de todo el personal docente, manejando información de perfil académico y laboral de los mismos.



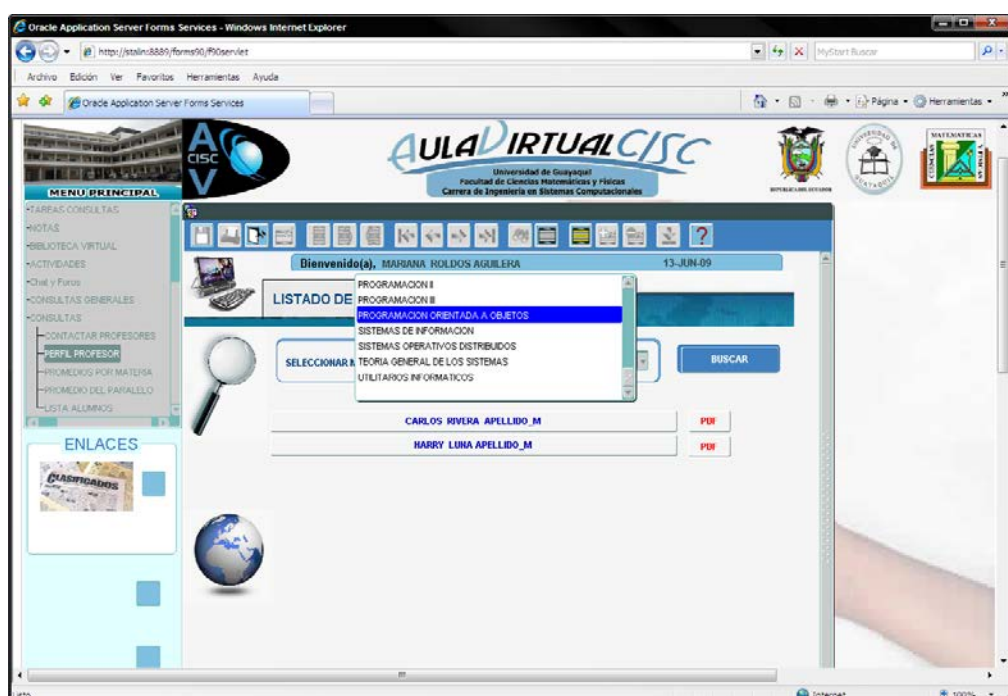
Al ingresar a la pantalla para generar el listado de profesores, se debe seleccionar la materia por la cual se desean visualizar al grupo de profesores que dictan esa materia, luego se da clic en el boton



Si la materia seleccionada no tiene profesor asignado se mostrará la respectiva alerta mostrando el siguiente mensaje:



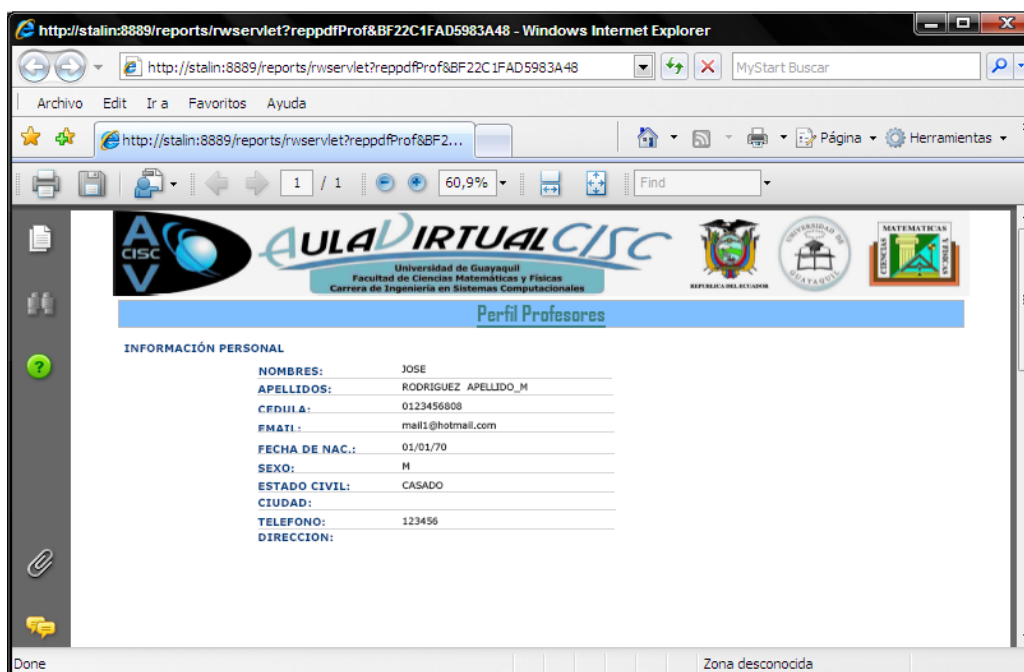
Luego aparece el listado de profesores. Si se da clic sobre el nombre del profesor se ejecutará el reporte con los datos personales, académicos y labores de dicho profesor; si se desea en formato, pdf a la derecha del nombre se encuentra un link etiquetado en rojo que ejecuta el mismo reporte en formato pdf.



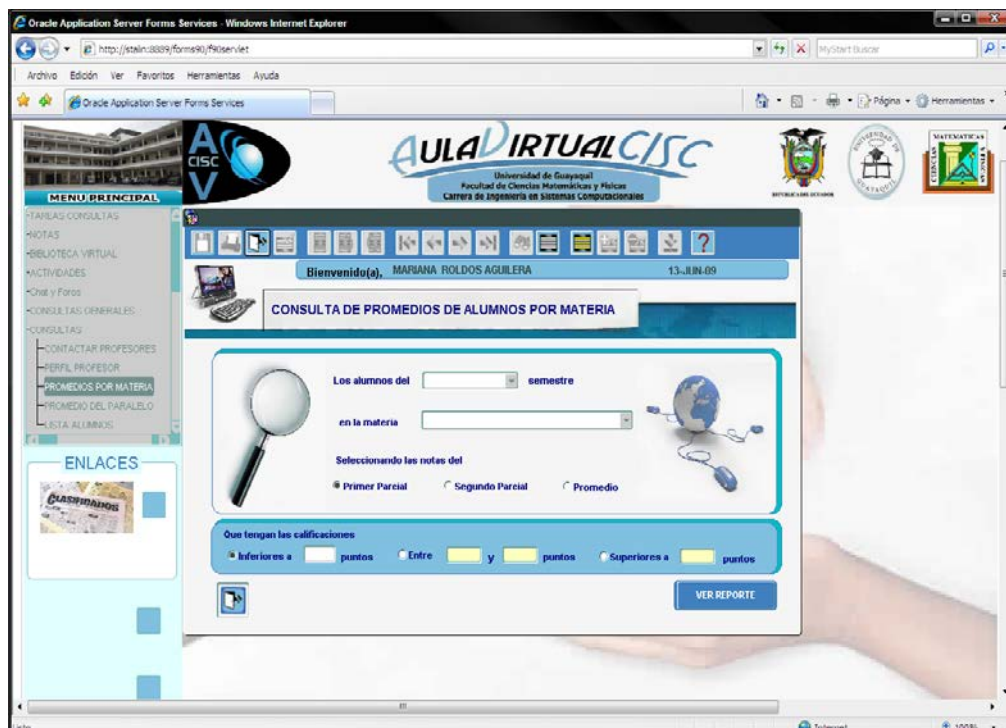
Formato WEB



Formato PDF



3.2.3. Generar Reporte de Promedio por Materias



Una interfaz de gran ayuda para el personal docente es la consulta de promedios de alumnos. Esta ventana le permitirá obtener un reporte personalizado de un determinado paralelo y por algunos rangos de promedios que le ayudarán al profesor a tener un control permanente y un monitoreo directo de los alumnos y que le servirán de referencia para futuras actividades académicas con los mismos.

Los pasos a seguir para generar el reporte son:

- Seleccionar el semestre que se desea consultar.

Los alumnos del semestre

- Escoger la materia de la que se desea tener los promedios.

en la materia

- Luego se debe seleccionar un periodo estudiantil del cual serán extraídas las notas, lo puede hacer por parciales o por promedio final.

Seleccionando las notas del

☒ Primer Parcial ☐ Segundo Parcial ☐ Promedio

- Para terminar se puede seleccionar entre tres intervalos de valores para de esta manera filtrar los alumnos por algunas notas deseadas.

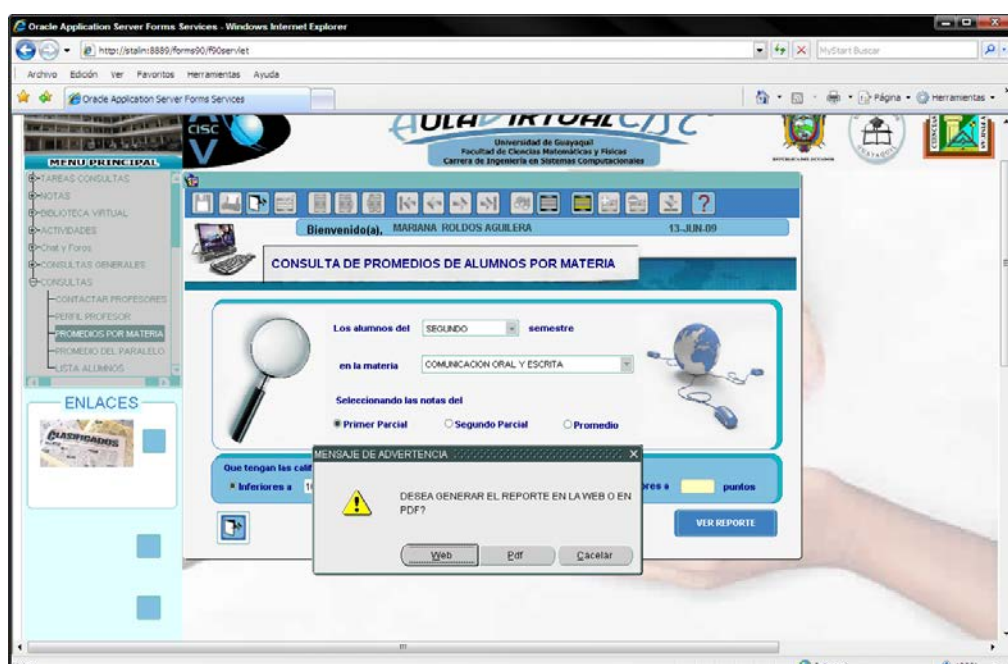
Que tengan las calificaciones

☒ Inferiores a puntos ☐ Entre y puntos ☐ Superiores a puntos

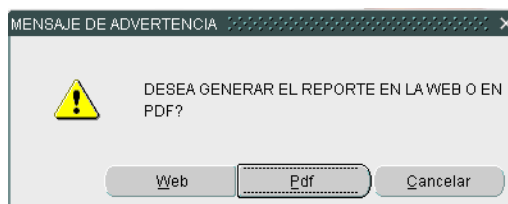


Con el botón  se cancela la pantalla de parámetros para generar el reporte de histórico de notas.

Luego de ingresar los datos correctos para la generación del reporte, se presiona el botón y generamos el reporte a través de la Web.



Para generar el mismo reporte pero en un documento pdf, ingrese los parámetros necesarios y ahora se escoje la opción Pdf.

[illegible]

3.2.4. Generar Reporte de Promedio por Paralelos

A través de esta pantalla el personal docente podrá tener una visión más específica en cuanto al rendimiento y aprovechamiento de los diferentes paralelos habilitados en un determinado periodo lectivo.

El profesor podrá evaluar a través de las notas el desempeño de sus estudiantes. Definiendo rangos de valores de notas se pueden filtrar alumnos para obtener el listado con alumnos de mejor calificación o monitorear a los que poseen notas inferiores.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'AULA VIRTUAL CISC' interface. The page is titled 'CONSULTA DE PROMEDIOS DE ALUMNOS POR PARALELO'. It features a sidebar with a 'MENU PRINCIPAL' containing links like 'TABLAS CONSULTAS', 'NOTAS', 'BIBLIOTECA VIRTUAL', 'ACTIVIDADES', 'Chat y Foros', 'CONSULTAS GENERALES', 'CONSULTAS', 'CONTACTAR PROFESORES', 'PERFIL PROFESOR', 'PROMEDIOS POR MATERIA', 'PROMEDIO DEL PARALELO', and 'LISTA ALUMNOS'. Below the menu is an 'ENLACES' section with a 'CLASIFICADOS' link. The main content area includes a welcome message 'Bienvenido(a), MARIANA ROLDOS AGUILERA' and the date '13-JUN-09'. The form for generating the report includes fields for 'Todos los alumnos del' (with a dropdown for 'semestre'), 'De la materia' (with a dropdown), and 'del paralelo' (with a dropdown). It also has a section for 'Que en el periodo del' with radio buttons for 'Primer Parcial', 'Segundo Parcial', and 'Promedio'. On the right, there is a section for 'Sus notas sean' with checkboxes for 'Inferiores a', 'Entre', and 'Superiores a', each followed by a 'puntos' field. A 'VER REPORTE' button is located at the bottom right of the form.

Después de haber accedido a este formulario, se deben seleccionar valores para generar el reporte, de no ser así se presentará una alerta indicando la forma como debe ir seleccionando los parámetros necesarios para obtener el reporte.



Los pasos para generar el listado de alumnos son:

- Seleccionar la descripción del nivel de semestres en el que se desean consultar los alumnos.

Todos los alumnos del semestre

- Seleccionar la materia por la cual se va a evaluar los promedios

De la materia

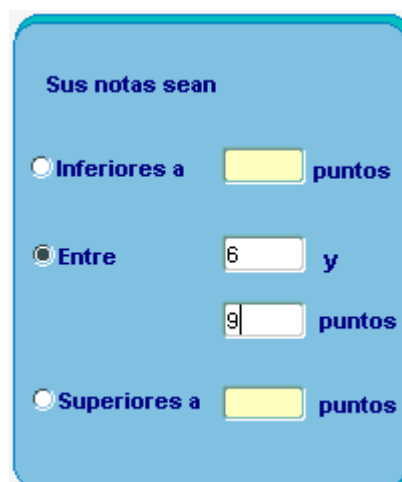
- Seleccionar el curso

del paralelo

- Seleccionar el periodo de estudio, se puede evaluar por parciales y por el promedio general de la materia.

Que en el periodo del
☒ Primer Parcial ☐ Segundo Parcial ☐ Promedio

En el panel derecho se encuentran los rangos de valores por los que se desee filtrar la información de los alumnos. De no seleccionarse ninguno se generará el reporte de todos los estudiantes del curso, de seleccionar uno de los rangos se deben ingresar el puntaje.



The image shows a blue rectangular panel with rounded corners. At the top, it says "Sus notas sean" in bold. Below this, there are three radio button options: "Inferiores a", "Entre", and "Superiores a". Each option is followed by a text input field and the word "puntos". The "Entre" option is selected, and its input fields contain the numbers "6" and "9".

Sus notas sean

☐ Inferiores a puntos

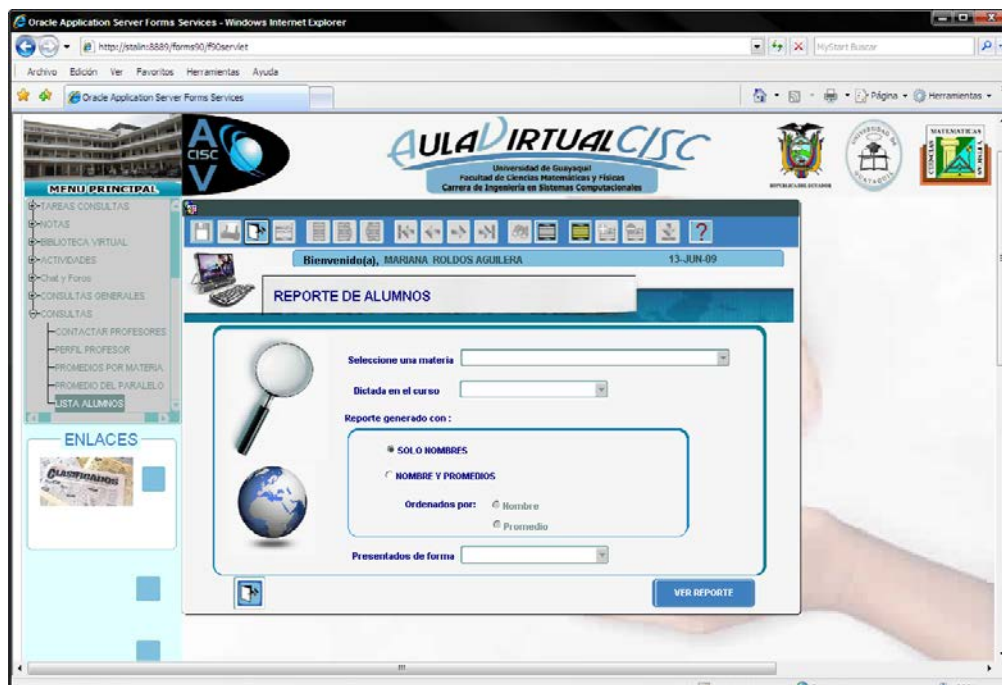
☒ Entre y puntos

☐ Superiores a puntos

Con el  botón se cancela la pantalla de parámetros para generar el reporte de histórico de notas.

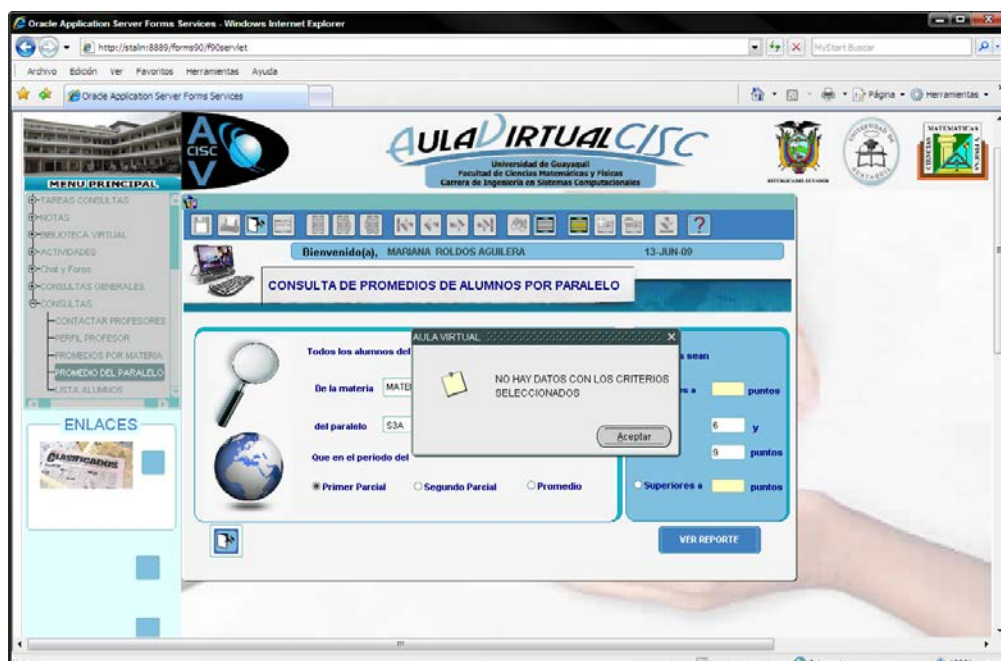
Luego de ingresar los datos correctos para la generación del reporte, se presiona el botón  y generamos el reporte a través de la Web.

3.2.5. Generar Listado de Alumnos



Dentro del menú de opciones de personal académico, se podrá obtener el listado de alumnos inscritos y registrados en la base de datos del sistema, esto le será de gran utilidad al profesor para usar listados adicionales en tareas adicionales y con mayor detalle.

Al ingresar a la ventana se deben definir todos los valores respectivos para generar los listados, caso contrario se presentarán alertas de parámetros que han sido mal definidos. En el caso de que en la base de datos no se posea información final de los alumnos, se mostrará un mensaje que especifica que no hay datos para los criterios definidos.



La pantalla muestra 4 tipos de parámetros para mostrar la información:

- Se selecciona la materia.

Seleccione una materia

CIRCUITOS ELECTRICOS

- Se escoge el curso, aquí solo serán mostrados los cursos en donde la materia anterior está dictándose.

Dictada en el curso

S1A

- Seleccionar el contenido del reporte.

Si se selecciona **SOLO NOMBRES**, aparecerá un reporte con el listado de todos los alumno del curso y serán ordenados de acuerdo a los apellidos.

Si se selecciona ,

NOMBRE Y PROMEDIOS

Ordenados por: ☒ Nombre
☐ Promedio

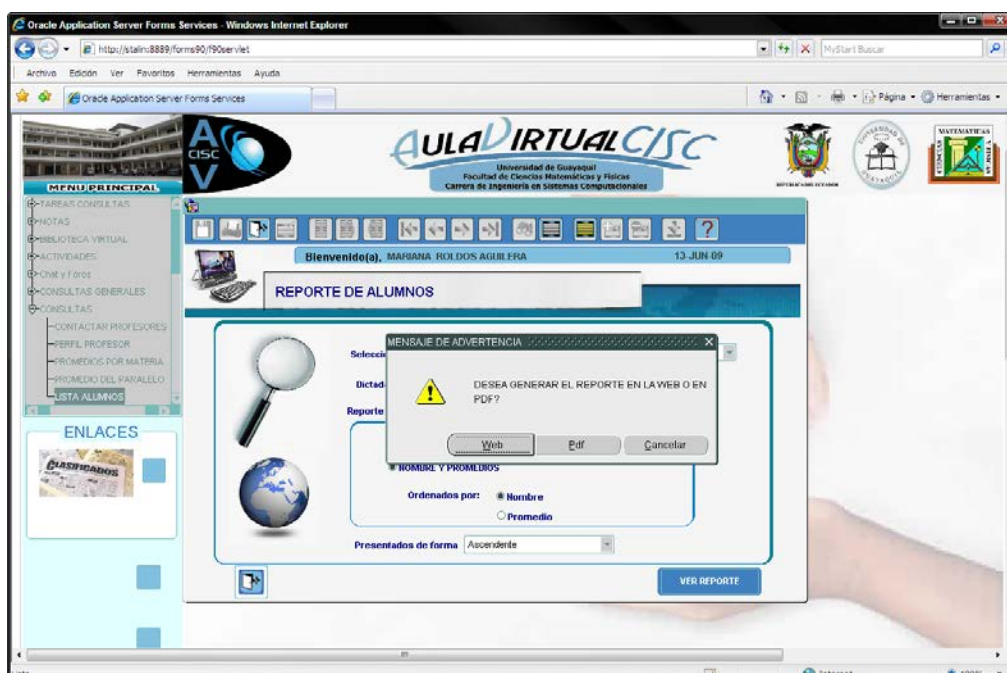
- Seleccionar la forma de ordenar el listado dependiendo de los valores obtenidos por la opción anterior.

Presentados de forma:



Con el botón se cancela la pantalla de parámetros para generar el reporte de histórico de notas.

Luego de ingresar los datos correctos para la generación del reporte, se presiona el botón **VER REPORTE** y generamos el reporte a través de la Web.



The screenshot shows a web browser window displaying the AULA VIRTUAL CISC interface. The page title is 'Listado de Alumnos Ordenados por Nombres'. The course information is as follows:

- ASIGNATURA: 209 - COMUNICACION ORAL Y ESCRITA
- PARALELO: 52A
- PROFESOR: MARIANA ROLDOS AGUILERA
- AÑO: 2009
- CICLO: 1

The table below lists the students and their grades:

NOMINA	ACAD. 1	EX 1	PARC1	ACAD. 2	EX 2	PARC2	SUSP	PROM
ASQUI YANEZ GUSTAVO MISABEL	3	7	10	3	7	10		10
RELICHE TRIANA LADY CRISTHELL	3	7	10	2	5	7		8,5
ROSEDO CHOEZ JULY MARITZA	0	7	7	0	7	7		7

A 'VER REPORTE' button is visible at the bottom right of the report area.

Para generar el mismo reporte pero en un documento pdf, ingrese los parámetros necesarios y ahora se selecciona Pdf.

The screenshot shows the 'REPORTE DE ALUMNOS' page. A dialog box titled 'MENSAJE DE ADVERTENCIA' is displayed, asking: 'DESEA GENERAR EL REPORTE EN LA WEB O EN PDF?'. The dialog has three buttons: 'Web', 'Pdf', and 'Cancelar'. Below the dialog, the 'Ordenados por' dropdown is set to 'Nombre', and the 'Presentados de forma' dropdown is set to 'Ascendente'. A 'VER REPORTE' button is located at the bottom right of the page.

Oracle Application Server Forms Services - Windows Internet Explorer

http://stain:8889/forms90/f90servlet

Oracle Application Server Forms Services

AULA VIRTUAL CISC
Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales

MENU PRINCIPAL

- TAREAS CONSULTAS
- NOTAS
- BIBLIOTECA VIRTUAL
- ACTIVIDADES
- EXCISE y Foros
- CONSULTAS GENERAL
- CONSULTAS
- CONTACTAR PROF
- PERFIL PROFESOR
- PROMEDIOS POR M
- PROMEDIO DEL PAR
- LISTA ALUMNOS

ENLACES

CLASIFICACION

http://stain:8889/reports/rwservlet?repodf#PnomAS&12&3 - Windows Internet Explorer

http://stain:8889/reports/rwservlet?repodf#PnomAS&12&3

AULA VIRTUAL CISC
Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales

ASIGNATURA: 209 - CONDICION ORAL Y ESCRITA
PARALELO: 52A
PROFESOR: MUSTAFA BOLDOS ADULTERRA
AÑO: 2009
CICLO: 1

Listado de Alumnos Ordenados por Nombres

NOMINA	ACAD. 1	EX 1	PARC1	ACAD. 2	EX 2	PARC2	SUSP	PROM
ASOLE YANEZ GUSTAVO MIGUEL	3	3	10	3	3	10		10
BELOCHE TIANA LADY CRISTHELA	3	2	10	2	5	7		8.5
RODRIGO CHOEZ JULY MARITZA	0	3	7	0	3	7		3

Zone desconocida

SISTEMA DE AULA VIRTUAL
"MÓDULO DE CONSULTAS DE MATERIAS, DE NOTAS, MALLAS
CURRICULARES Y MATERIAS PENDIENTES"
MANUAL TÉCNICO

INDICE

1. Estándares del Sistema	1
1.1. Descripción de los estándares	1
1.2. Descripción estándares de pantallas de Presentación de Módulos	4
2. Diccionario de Datos	5
3. Paquetes	16
3.1. Paquete de Consultas Académicas	16
3.2. Paquete de Validaciones	67
3.3. Paquete de Encriptación	89
4. Consultas de Reportes	91
4.1. Reportes de la Malla Curricular	91
4.2. Reportes de Histórico de Notas	113
4.3. Reportes de Listado de Alumnos	119
4.4. Reporte de Consulta de Promedios	132
4.5. Reporte de Consulta de Promedios por materia	135
4.6. Reporte de Contacto de Profesores	139
4.7. Reporte de Perfiles de Profesores	140
4.8. Reporte de Notas Actuales	142
4.9. Reporte de Perfiles de Alumnos	144
5. Glosario de Términos	146

1. Estándares del Sistema

Son una forma organizada de asignar los nombres a los objetos para ayudar a entender la lógica de un sistema.

1.1. Descripción de los estándares

Los estándares aplicados en el módulo de consultas de materias, de notas, mallas curriculares y materias pendientes son los que se detallan a continuación:

- ✓ La base de datos está diseñada con las tablas, campos y tipos de datos definidos con sus tamaños en bytes.
- ✓ La estructura de consulta de datos se la realiza a través de un paquete consolidado de funciones y procedimientos que tienen integridad referencial dentro de los queries que retorna un registro o conjunto de registros (retornar cursores) consistentes a los parámetros enviados en cada una de estas estructuras.
- ✓ Los nombres de objetos programables están escritos en MAYUSCULA empezando con abreviaturas que distinguen formas y reportes seguidos de verbos que detallan la acción de cada uno de ellos:

FORMS
 FORM_CONS_PROMEDIOS
 FORM_HISTORICO_NOTAS
 FORM_LISTA_DE_ALUMNOS
 FORM_MALLA_CURRICULAR
 FORM_MSJ
 FORM_NOTACT
 FORM_PROFESORES

REPORTS
 REP_APROBADAS
 REP_REPROBADAS
 REP_REQ_MATERIA
 REP_CONSULTA_PROMEDIOS
 REP_HIS_ORD_ASC_MAT
 REP_HIS_ORD_DES_MAT
 REP_PERFIL_ALUMNO
 REP_PERFIL_PROFESOR

- ✓ Se definieron los constraints para claves primarias, foráneas e índices.

El nombre del constraint está formado por NOMBRE_TABLA seguido por la letra del tipo de constraint.

- o P → Primary key
 - o R → References
 - o N → Not Null
 - o C → Check
- ✓ Los nombres de las tablas relacionadas entre sí, tienen el nombre con un sufijo que representa a la entidad principal.
- ✓ Se establecen tres letras al inicio que identifiquen al tipo de objeto o la función del objeto, con un descriptivo.

BLQ_DESCRIPCION	→	BLOQUE
CAN_DESCRIPCION	→	CANVAS CONTENIDO
API_DESCRIPCION	→	CANVAS APILADO
BOT_DESCRIPCION	→	BOTON
TXT_DESCRIPCION	→	CAJAS DE TEXTO
LBL_DESCRIPCION	→	ETIQUETAS (LABELS)
AL_DESCRIPCION	→	ALERTAS

LST_ DESCRIPCION	→	LISTAS
RAD_ DESCRIPCION	→	RADIO
CHK_ DESCRIPCION	→	CHECKS
IMG_ DESCRIPCION	→	IMAGEN
GRA_ DESCRIPCION	→	LINEAS, POLIGONOS

- ✓ Se declaran los Procedimientos, Funciones y Paquetes con las 2 primeras letras de la estructura usada, seguido de un _ (sub guión) y seguido de un nombre referencial del objeto.

PR_	→	PROCEDIMIENTO
FU_	→	FUNCIÓN
PK_	→	PACKAGE
CU_	→	CURSORES

- ✓ La Declaración de las variables, se llevan de la siguiente manera:

o Primera letra : tipo de variable:

L → local

G → varchar2

P → parámetro

Variables Locales: LV → varchar2

 LN → number

 LD → date

Variables Globales: GV → varchar2

 GN → number

 GD → date

Parámetros: PV → varchar2

 PN → number

 PD → date

1.2. Pantallas De Presentación De Módulos

Esta será cargada en la parte derecha de la pantalla a partir de la ubicación (225,255) hasta (225, 900) significa que tiene 605 pixeles de ancho y de alto tendrá 825 pixeles.

No Podrán Ocupar espacio fuera de esta ubicación para no dañar el modelo original y simular que esta solo aumentando la opción que acciono el usuario.

2. Diccionario de Datos

Entidad: Representación del objeto. Serán las tablas en nuestra base de datos.

Atributo. Dato relacionado a la entidad. Son los campos de nuestras tablas.

Clave. Clave primaria (P) si el atributo identifica una tupla. Clave foránea (F) si el atributo hace referencia a una clave primaria en otra tabla.

Tipo. El tipo de dato que se ocupa para almacenar este atributo y su longitud si es el caso.

Null. Una **N** para aquellos atributos que no pueden quedar vacíos y **Y** para los que no son obligatorios.

Descripción. Detalles del atributo.

ENTIDAD: ESTADO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_ESTADO	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
OBSERVACION	VARCHAR2(50)	Y	-
MODULO	VARCHAR2(50)	N	-

ENTIDAD: PERSONA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PERSONA	NUMBER(5)	N	P
CEDULA	VARCHAR2(10)	N	-
PASAPORTE	VARCHAR2(20)	Y	-
APELLIDO_PATERO	VARCHAR2(50)	N	-
APELLIDO_MATERNO	VARCHAR2(50)	N	-
PRIMER_NOMBRE	VARCHAR2(50)	N	-
SEGUNDO_NOMBRE	VARCHAR2(50)	Y	-
FECHA_NACIMIENTO	DATE	N	-
SEXO	VARCHAR2(1)	N	-
ESTADO_CIVIL	VARCHAR2(20)	N	-
PAIS_NACIMIENTO	VARCHAR2(50)	Y	-
PROVINCIA_NACIMIENTO	VARCHAR2(50)	Y	-
CIUDAD_NACIMIENTO	VARCHAR2(50)	Y	-
PROVINCIA_RESIDENCIA	VARCHAR2(50)	Y	-
CIUDAD_RESIDENCIA	VARCHAR2(50)	Y	-
DIRECCION_RESIDENCIA	VARCHAR2(100)	Y	-
NOMBRES_PAPA	VARCHAR2(100)	Y	-
NOMBRES_MAMA	VARCHAR2(100)	Y	-
CELULAR	VARCHAR2(20)	Y	-
TELEFONO	VARCHAR2(20)	Y	-
EMAIL	VARCHAR2(100)	Y	-
NOMBRE_COLEGIO	VARCHAR2(100)	Y	-
CIUDAD_COLEGIO	VARCHAR2(25)	Y	-
PROVINCIA_COLEGIO	VARCHAR2(50)	Y	-
PAIS_COLEGIO	VARCHAR2(50)	Y	-
ESPECIALIDAD_COLEGIO	VARCHAR2(50)	Y	-
FECHA_GRADUACION_COLEGIO	DATE	Y	-
NOTA_GRADUACION_COLEGIO	NUMBER(10,2)	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: USUARIO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_USUARIO	NUMBER(5)	N	P
ID_PERSONA	NUMBER(5)	Y	F
LOGIN	VARCHAR2(1500)	N	-

PASSWORD	VARCHAR2(99)	N	-
FECHA_INGRESO	DATE	N	-
FECHA_ACTUALIZO	DATE	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: PENSUM_MALLA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PENSUM_MALLA	NUMBER(5)	N	P
ANIO_PENSUM	NUMBER(5)	N	-
CICLO_PENSUM	NUMBER(5)	N	-
VIGENTE_DESDE	DATE	N	-
VIGENTE_HASTA	DATE	Y	-
DESCRIPCION	VARCHAR2(255)	Y	-
NUM_SEMESTRES	NUMBER(5)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: SEMESTRE

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_SEMESTRE	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: PERIODO_DURACION

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_DURACION_PERIODO	NUMBER(5)	N	P
UNIDAD_TIEMPO	VARCHAR2(50)	N	-
CANTIDAD	NUMBER(5)	N	-
DENOMINACION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: SECCION

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_SECCION	NUMBER(5)	N	P

DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: PARALELO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PARALELO	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_PERIODO_LECTIVO	NUMBER(5)	Y	F
ID_SECCION	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_REGISTRO	DATE	Y	-
HORA_REGISTRO	DATE	Y	-
USUARIO_REGISTRO	VARCHAR2(50)	Y	-
FECHA_MODIFICACION	DATE	Y	-
HORA_MODIFICACION	DATE	Y	-
USUARIO_MODIFICACION	VARCHAR2(50)	Y	-
OBSERVACION	VARCHAR2(200)	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: TIPO_MATERIA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_TIPO_MATERIA	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(100)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: MATERIA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_MATERIA	NUMBER(5)	N	P
CODIGO_MATERIA	VARCHAR2(50)	N	-
ID_TIPO_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
PERIODO_SEMANAL	NUMBER(5)	Y	-
PERIODO_SEMESTRAL	NUMBER(5)	Y	-
CREDITOS	NUMBER(5)	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: MATERIA_OPTATIVA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_MATERIA_OPTATIVA	NUMBER(5)	N	P
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA_ELECTIVA	NUMBER(5)	Y	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: MATERIA_EQUIVALENTE

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_MATERIA_EQUIVALENTE	NUMBER(5)	N	P
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA_EQUIVALE	NUMBER(5)	N	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: TIPO_EMPLEADO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_TIPO_EMPLEADO	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
USUARIO_INSERTA	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_INSERTA	DATE	Y	-
USUARIO_ACTUALIZA	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_ACTUALIZA	DATE	Y	-
OBSERVACION	VARCHAR2(500)	Y	-

ENTIDAD: EMPLEADO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_EMPLEADO	NUMBER(5)	N	P
ID_PERSONA	NUMBER(5)	Y	F
USUARIO_INGRESO	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_INGRESO	DATE	Y	-
USUARIO_ACTUALIZA	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_ACTUALIZA	DATE	Y	-

OBSERVACION	VARCHAR2(200)	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: EMPLEADO_TIPO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_TIPO_EMPLEADO	NUMBER(5)	N	P
ID_EMPLEADO	NUMBER(5)	N	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_INGRESO	VARCHAR2(10)	Y	-
FECHA_SALIDA	VARCHAR2(50)	Y	-
USUARIO_INSERTO	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_INSERTO	DATE	Y	-
USUARIO_ACTUALIZA	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_ACTUALIZA	DATE	Y	-
OBSERVACION	VARCHAR2(500)	Y	-

ENTIDAD: PARALELO_MATERIA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PARALELO_MATERIA	NUMBER(5)	N	P
ID_PARALELO	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_EXAMEN_PRIMERO	VARCHAR2(10)	Y	-
FECHA_EXAMEN_SEGUNDO	VARCHAR2(10)	Y	-
FECHA_EXAMEN_RECUPERACION	VARCHAR2(10)	Y	-
CUPO_MAXIMO	NUMBER(5)	Y	-
CUPO_MINIMO	NUMBER(5)	Y	-
CUPO_OCUPADO	NUMBER(5)	Y	-
CUPO_DISPONIBLE	NUMBER(5)	Y	-
ID_AULA	NUMBER(5)	Y	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_REGISTRO	DATE	Y	-
HORA_REGISTRO	DATE	Y	-
USUARIO_REGISTRO	VARCHAR2(50)	Y	-

FECHA_MODIFICACION	DATE	Y	-
HORA_MODIFICACION	DATE	Y	-
USUARIO_MODIFICACION	VARCHAR2(50)	Y	-
OBSERVACION	VARCHAR2(200)	Y	-

ENTIDAD: PROFESOR_ASIGNACION

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PROFESOR_ASIGNACION	NUMBER(5)	N	P
ID_EMPLEADO	NUMBER(5)	Y	F
ID_PERIODO_LLECTIVO	NUMBER(5)	Y	F
ID_PARALELO_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_REGISTRO	DATE	Y	-
HORA_REGISTRO	DATE	Y	-
USUARIO_REGISTRO	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_MODIFICACION	DATE	Y	-
HORA_MODIFICACION	DATE	Y	-
USUARIO_MODIFICACION	VARCHAR2(50)	Y	-

ENTIDAD: ALUMNO_CATEGORIA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_ALUMNO_CATEGORIA	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ABREVIATURA	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: ALUMNO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_ALUMNO	NUMBER(5)	N	P
ID_PERSONA	NUMBER(5)	Y	F
ID_ALUMNO_CATEGORIA	NUMBER(5)	Y	F

CODIGO_ESTUDIANTIL	VARCHAR2(10)	N	-
FECHA_INGRESO_CARRERA	DATE	Y	-
SEMESTRE_ACTUAL	NUMBER(5)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: PERIODO_MATERIA

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_PERIODO_MATERIA	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(20)	Y	-
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
ID_PERIODO_LECTIVO	NUMBER(5)	Y	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: HISTORIAL_NOTAS

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_NOTA	NUMBER(10)	N	P
ID_ALUMNO	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
ID_PROFESOR	VARCHAR2(100)	Y	-
ID_PERIODO	NUMBER(5)	Y	-
ACAD_P1	NUMBER(10,2)	Y	-
EXAMEN_P1	NUMBER(10,2)	Y	-
ASISTENCIA_P1	NUMBER(10,2)	Y	-
ACAD_P2	NUMBER(10,2)	Y	-
EXAMEN_P2	NUMBER(10,2)	Y	-
ASISTENCIA_P2	NUMBER(10,2)	Y	-
RECUPERACION	NUMBER(10,2)	Y	-
PROMEDIO	NUMBER(10,2)	Y	-
EX_GRACIA	NUMBER(10,2)	Y	-
FECHA_REGISTRO	DATE	Y	-
NUMERO_VECES	NUMBER(5)	N	-
GRUPO	VARCHAR2(10)	Y	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
ANIO	NUMBER(4)	Y	-
CICLO	NUMBER(2)	Y	-

ENTIDAD: TIPO_REQUISITO_MAT

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_TIPO_REQUISITO	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: INSCRIPCION

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_INSCRIPCION	NUMBER(5)	N	P
ID_ALUMNO	NUMBER(5)	Y	F
FECHA_INSCRIPCION	DATE	N	-
HORA_INSCRIPCION	DATE	N	-
FECHA_ACTUALIZACION	DATE	Y	-
HORA_ACTUALIZACION	DATE	Y	-
USUARIO_INSCRITO	VARCHAR2(10)	Y	-
USUARIO_ACTUALIZACION	VARCHAR2(15)	Y	-
ID_EMPLEADO_INSCRIBE	NUMBER(5)	Y	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F

ENTIDAD: MALLA_DETALLE

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_MALLA_DETALLE	NUMBER(5)	N	P
ID_PENSUM_MALLA	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA_REQUISITO	NUMBER(5)	Y	F
ID_TIPO_REQUISITO	NUMBER(5)	Y	F
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	F
ID_SEMESTRE	NUMBER(5)	Y	F
CREDITOS_REQUERIDOS	NUMBER(5)	Y	-
NIVELES_REQUERIDOS	NUMBER(5)	Y	-
MATERIAS_REQUERIDAS	NUMBER(5)	Y	-

ENTIDAD: DATOS_LABORALES

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_DATOS_LABORAL	NUMBER(5)	N	P
ID_EMPLEADO	NUMBER(5)	N	F
EMPRESA	VARCHAR2(150)	Y	-
EXPERIENCIA	VARCHAR2(255)	Y	-
NOMBRE_REFERENCIA	VARCHAR2(255)	Y	-
TELEFONO_REFERENCIA	VARCHAR2(255)	N	-
FECHA_INGRESO	DATE	Y	-
FECHA_SALIDA	DATE	Y	-
TIEMPO	VARCHAR2(10)	Y	-
JEFE_DIRECTO	VARCHAR2(150)	Y	-
TELEFONO_EMPRESA	VARCHAR2(15)	Y	-
CIUDAD	VARCHAR2(50)	Y	-
USUARIO_INSERTO	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_INSERTO	DATE	Y	-
USUARIO_ACTUALIZO	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_ACTUALIZO	DATE	Y	-
OBSERVACION	VARCHAR2(200)	Y	-

ENTIDAD: TIPO_DAT_ACADEMICO

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_TIPO_DATO_ACADEMICO	NUMBER(5)	N	P
DESCRIPCION_TIPO	VARCHAR2(150)	N	-

ENTIDAD: DATOS_ACADEMICOS

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_DATO_ACADEMICO	NUMBER(5)	N	P
ID_EMPLEADO	NUMBER(5)	Y	F
INSTITUCION	VARCHAR2(100)	N	-
TITULO	VARCHAR2(100)	Y	-
FECHA_CULMINACION	DATE	Y	-
NOTA_GRADO_UNIV	NUMBER(4,2)	Y	-

TIPO_DATO_ACADEMICO	NUMBER(5)	Y	-
DESCRIPCION	VARCHAR2(150)	Y	-

ENTIDAD: NOTAS

Atributo	Tipo	Null	Clave
ID_NOTA	NUMBER(5)	N	P
ID_ALUMNO	NUMBER(5)	Y	F
ID_PARALELO	NUMBER(5)	Y	F
ID_MATERIA	NUMBER(5)	Y	F
NOTA_ACADEMICA1	NUMBER(5,2)	Y	-
NOTA_EXAMEN1	NUMBER(5,2)	Y	-
PORCENTAJE_ASISTENCIA1	NUMBER(5)	Y	-
NOTA_ACADEMICA2	NUMBER(5,2)	Y	-
NOTA_EXAMEN2	NUMBER(5,2)	Y	-
PORCENTAJE_ASISTENCIA2	NUMBER(5)	Y	-
NOTA_PARCIAL1	NUMBER(5,2)	Y	-
NOTA_PARCIAL2	NUMBER(5,2)	Y	-
NOTA_SUSPENSO	NUMBER(5,2)	Y	-
NOTA_PROMEDIO	NUMBER(5,2)	N	-
NOTA_GRACIA	NUMBER(5,2)	Y	-
PORCENTAJE_ASISTENCIA_FINAL	NUMBER(5)	N	-
ID_ESTADO	NUMBER(5)	Y	-
Nº_VEZ	NUMBER(5)	N	-
FECHA_EXAMEN1	DATE	Y	-
FECHA_EXAMEN2	DATE	Y	-
FECHA_SUSPENSO	DATE	Y	-
FECHA_GRACIA	DATE	Y	-
FECHA_CREACION	DATE	Y	-
ID_PERIODO_LECTIVO	NUMBER(5)	Y	-
ID_USUARIO	NUMBER(5)	Y	-
TIPO_NOTA	VARCHAR2(3)	Y	-
ID_HOMOLOGACION	NUMBER(5)	Y	F
ID_SECUENCIA_EG	NUMBER(5)	Y	F

3. Paquetes

3.1. Paquete de Consultas Académicas

PK_CONSULTAS_ACADEMICAS

CREATE OR REPLACE PACKAGE PK_CONSULTAS_ACADEMICAS IS

TYPE CG_REGISTROS IS REF CURSOR;

FUNCTION FU_VALIDAR_EST_NOTA (PN_NOTA IN NUMBER)

RETURN VARCHAR2;

PROCEDURE PR_PENSUM_ALUMNO(PN_ID_USUARIO IN

NUMBER, PN_PENSUM OUT NUMBER);

FUNCTION FU_MATERIAS_PENSUM(PN_ID_PENSUM_ALUMNO

NUMBER) RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO(PN_ID_MATERIA

NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN VARCHAR2;

FUNCTION

FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_NOTAS(PN_ID_MATERIA

NUMBER,PN_ID_ALUMNO NUMBER) RETURN VARCHAR2;

FUNCTION FU_OPTATIVAS_PENSUM(PN_ID_PENSUM_ALUMNO

NUMBER) RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_MAT_CURSA_ALUMNO(PN_ID_USUARIO

NUMBER) RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION

FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_HIST(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN VARCHAR2 ;

FUNCTION FU_MAT_ULT_PERIODO RETURN CG_REGISTROS;

PROCEDURE

PR_ESTADO_MATEQ_ALUM_NOTAS(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_ALUMNO NUMBER,PN_ID_MATERIA_EQ OUT
NUMBER, PV_ESTADO OUT VARCHAR2);

FUNCTION FU_PROF_MATERIA(PN_ID_MATERIA NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_CURSOS_PROFESOR (PN_ID_MATERIA IN
NUMBER) RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_MATERIAS_PROFESOR RETURN
CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_SEMESTRES_ULT_PERIODO RETURN
CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_MAT_SEMESTRE(PN_ID_SEMESTRE NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_PARAL_MATERIA(PN_ID_MATERIA NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_CANT_PENSUM_ALUMNO(PN_ID_USUARIO
NUMBER) RETURN NUMBER ;

```
FUNCTION FU_PENSUM_VIGENTE(PN_ID_PENSUM NUMBER)
RETURN NUMBER;

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROM(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_PARALELO NUMBER, PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF
NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER, PN_NOTA2 NUMBER) RETURN
NUMBER;

FUNCTION FU_CONT_PROF_MAT(PN_ID_MATERIA NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROMAT(PN_ID_MATERIA
NUMBER, PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF NUMBER, PN_NOTA1
NUMBER, PN_NOTA2 NUMBER) RETURN NUMBER;

FUNCTION FU_CANT_CONT_MAIL(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_SEMESTRE NUMBER,PN_OPCION NUMBER) RETURN
NUMBER;

FUNCTION FU_VALIDAR_ESTADO(PN_ESTADO IN NUMBER)
RETURN VARCHAR2 ;

FUNCTION FU_MATERIA_HOMOLOG(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER;

FUNCTION FU_MAT_OTRO_PENSUM(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER;

END;
```

**CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PK_CONSULTAS_
ACADEMICAS IS**

FU_VALIDAR_EST_NOTA

Esta función recibe como parámetro la nota y retorna su estado, sean estas aprobadas, reprobadas o requisito.

FUNCTION FU_VALIDAR_EST_NOTA(PN_NOTA IN NUMBER)

RETURN VARCHAR2 IS

LV_ESTADO VARCHAR2(20);

LN_NMAX NUMBER(6);

LN_NMIN NUMBER(6);

BEGIN

SELECT VALOR INTO LN_NMIN FROM PARAMETROS WHERE
DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA';

SELECT VALOR INTO LN_NMAX FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MAXIMA';

IF PN_NOTA>0 AND PN_NOTA<LN_NMIN THEN

LV_ESTADO:='REPROBADA';

ELSE

IF PN_NOTA >=LN_NMIN AND PN_NOTA<=LN_NMAX THEN

LV_ESTADO:='APROBADA';

ELSE

LV_ESTADO:='REQUISITO';

```

        END IF;

    END IF;

    RETURN LV_ESTADO;

END FU_VALIDAR_EST_NOTA;

```

FU_VALIDAR_ESTADO

Esta función recibe el identificador del estado para retornar si la notas de un alumno están aprobadas, reprobadas, suspenso, activas o requisitos.

```

FUNCTION FU_VALIDAR_ESTADO(PN_ESTADO IN NUMBER) RETURN
VARCHAR2 IS

    LV_ESTADO VARCHAR2(20);

    BEGIN

    IF PN_ESTADO=15 THEN

        LV_ESTADO:='REPROBADA';

    ELSE    IF PN_ESTADO=14 THEN

        LV_ESTADO:='APROBADA';

    ELSE

        IF PN_ESTADO=17 THEN

            LV_ESTADO:='SUSPENSO';

        ELSE

            IF PN_ESTADO=1 THEN

```

```

        LV_ESTADO:='ACTIVA';
    ELSE
        LV_ESTADO:='REQUISITO';
    END IF;
END IF;

END IF;

END IF;

RETURN LV_ESTADO;

END FU_VALIDAR_ESTADO;

```

PR_PENSUM_ALUMNO

Devuelve el pensum que actualmente el alumno está cursando.

```

PROCEDURE PR_PENSUM_ALUMNO(PN_ID_USUARIO IN NUMBER,
PN_PENSUM OUT NUMBER) IS
    LN_PENSUM NUMBER(5);
    LN_CANT NUMBER(5):=0;
BEGIN
    BEGIN
        SELECT COUNT(MAX(ID_PENSUM_MALLA)) INTO LN_CANT
        FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS NT,
        MATERIA M, MALLA_DETALLE MD, PERIODO_LLECTIVO PL
    
```

```
WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1

AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA

AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=NT.ID_PERIODO_LLECTIVO

AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

AND NT.ID_ESTADO IN(14,15,1,17)

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND P.ID_ESTADO=1

AND A.ID_ESTADO=1

AND M.ID_ESTADO=1

AND MD.ID_ESTADO=1

HAVING NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=(SELECT

NVL(MAX(NT.ID_PERIODO_LLECTIVO),0)

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS NT,

MATERIA M, MALLA_DETALLE MD,

PERIODO_LLECTIVO PL

WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1
```

```

AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=
NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO IN(14,15,1,17)
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND P.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1
AND MD.ID_ESTADO=1)

```

```

IF LN_CANT=1 THEN

```

```

SELECT NVL(MAX(ID_PENSUM_MALLA),0) INTO LN_PENSUM
FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS NT, MATERIA
M, MALLA_DETALLE MD, PERIODO_LECTIVO PL
WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO IN(14,15,1,17)

```

```
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND P.ID_ESTADO=1

AND A.ID_ESTADO=1

AND M.ID_ESTADO=1

AND MD.ID_ESTADO=1

HAVING NT.ID_PERIODO_LECTIVO=(SELECT
NVL(MAX(NT.ID_PERIODO_LECTIVO),0)

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS
NT, MATERIA M, MALLA_DETALLE MD,
PERIODO_LECTIVO PL

WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO
=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO IN(14,15,1,17)
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND P.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ESTADO=1
```

```

        AND M.ID_ESTADO=1
        AND MD.ID_ESTADO=1
    )
ELSE
    LN_PENSUM:=0;
    SELECT COUNT(MAX(ID_PENSUM_MALLA)) INTO LN_CANT
    FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,
    HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA M, MALLA_DETALLE MD
    WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
    AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
    AND A.ID_ESTADO=1
    AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
    AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
    AND NT.ID_ESTADO<>2
    AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
    AND P.ID_ESTADO=1
    AND A.ID_ESTADO=1
    AND M.ID_ESTADO=1
    AND MD.ID_ESTADO=1
    HAVING TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO)=(
        SELECT (MAX(TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO)))

```

```

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,
HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA M, MALLA_DETALLE MD
WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO<>2
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND P.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1
AND MD.ID_ESTADO=1)
GROUP BY
MD.ID_PENSUM_MALLA,TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO);
IF LN_CANT =1 THEN
SELECT (MAX(ID_PENSUM_MALLA)) INTO LN_PENSUM
FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,
HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA M, MALLA_DETALLE MD
WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

```

```

AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1

AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA

AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

AND NT.ID_ESTADO<>2

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND P.ID_ESTADO=1

AND A.ID_ESTADO=1

AND M.ID_ESTADO=1

AND MD.ID_ESTADO=1

HAVING TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO)=(

    SELECT (MAX(TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO)))

        FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,

        HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA M,

        MALLA_DETALLE MD

    WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

    AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

    AND A.ID_ESTADO=1

    AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA

    AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

    AND NT.ID_ESTADO<>2

```

```
        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
        AND P.ID_ESTADO=1
        AND A.ID_ESTADO=1
        AND M.ID_ESTADO=1
        AND MD.ID_ESTADO=1)
    GROUP BY
        MD.ID_PENSUM_MALLA,TO_CHAR(NT.ANIO||NT.CICLO);
ELSE
    LN_PENSUM:=0;
END IF;
END IF;
PN_PENSUM:=LN_PENSUM;
PN_PENSUM:=LN_PENSUM;
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        PN_PENSUM:=0;
END;
END PR_PENSUM_ALUMNO;
```

FU_MATERIAS_PENSUM

Retorna un cursor el cual va a contener las materias del pensum que el alumno actualmente está cursando.

```

FUNCTION FU_MATERIAS_PENSUM(PN_ID_PENSUM_ALUMNO
NUMBER) RETURN CG_REGISTROS IS

    LC_CURSOR CG_REGISTROS:=NULL;

BEGIN

    BEGIN

        OPEN LC_CURSOR FOR

        SELECT DISTINCT

        MD.ID_PENSUM_MALLA,MA.ID_MATERIA,MA.CODIGO_MATERIA,

        MA.DESCRIPCION,NVL(MA.PERIODO_SEMANAL,0),NVL(MA.PERIO

        DO_SEMESTRAL,0),NVL(MA.CREDITOS,0),MD.ID_SEMESTRE,

        SUBSTR(MA.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MA.CODIGO_MATERIA),1

        ) AS "COLUMNA"

        FROM PENSUM_MALLA PM, MALLA_DETALLE MD, MATERIA MA,

        SEMESTRE SE, TIPO_MATERIA TM

        WHERE PM.ID_PENSUM_MALLA=MD.ID_PENSUM_MALLA

        AND MD.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA

        AND MD.ID_SEMESTRE=SE.ID_SEMESTRE

        AND MD.ID_ESTADO=1

```

```

AND MA.ID_ESTADO=1

AND PM.ID_ESTADO=1

AND PM.ID_PENSUM_MALLA=PN_ID_PENSUM_ALUMNO

AND MA.ID_TIPO_MATERIA=TM.ID_TIPO_MATERIA

AND TM.ID_TIPO_MATERIA NOT IN (4,5,6,7)

ORDER BY MD.ID_SEMESTRE,

SUBSTR(MA.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MA.CODIGO_MATERIA),1

);

EXCEPTION

WHEN NO_DATA_FOUND THEN

LC_CURSOR:=NULL;

END;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_MATERIAS_PENSUM;

```

FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO

Función que retorna el estado de la nota de una materia.

```

FUNCTION FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN VARCHAR2 IS

LV_ESTADO VARCHAR2(50):=' ';

LN_CANT NUMBER(5):=0;

```

```
BEGIN
```

```
    BEGIN
```

```
        SELECT COUNT(N.ID_ESTADO) INTO LN_CANT
```

```
        FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N
```

```
        WHERE U.ID_USUARIO=P.ID_PERSONA
```

```
        AND P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
```

```
        AND A.ID_ESTADO=1
```

```
        AND P.ID_ESTADO=1
```

```
        AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
```

```
        AND N.ID_ESTADO<>2
```

```
        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
```

```
        AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;
```

```
        IF LN_CANT=0 THEN
```

```
            LN_CANT:=-1;
```

```
        ELSE
```

```
            SELECT DISTINCT N.ID_ESTADO INTO LN_CANT
```

```
            FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N
```

```
            WHERE U.ID_USUARIO=P.ID_PERSONA
```

```
            AND P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
```

```
            AND A.ID_ESTADO=1
```

```
            AND P.ID_ESTADO=1
```

```

AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

AND N.ID_ESTADO<>2

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA

AND N.NO_VEZ= (SELECT MAX(N.NO_VEZ)

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N

WHERE U.ID_USUARIO=P.ID_PERSONA

AND P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA

AND A.ID_ESTADO=1

AND P.ID_ESTADO=1

AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

AND N.ID_ESTADO<>2

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA

); --7, 11, 4

END IF;

LV_ESTADO:=PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_ESTADO(L

N_CANT);

EXCEPTION

WHEN NO_DATA_FOUND THEN

```

```

        LV_ESTADO:=FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_NOTAS(PN_ID_MATERIA,PN_ID_USUARIO );

    END;

    RETURN LV_ESTADO;

END FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO;

```

```

FUNCTION FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_HIST(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN VARCHAR2 IS

```

```

    LV_ESTADO VARCHAR2(50):=' ';

```

```

    LN_ESTADO NUMBER(10,2):=0;

```

```

    LN_CANT NUMBER(5):=0;

```

```

BEGIN

```

```

    BEGIN

```

```

        SELECT COUNT(N.PROMEDIO) INTO LN_ESTADO

```

```

        FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, HISTORIAL_NOTAS N

```

```

        WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA

```

```

        AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

```

```

        AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

```

```

        AND A.ID_ESTADO=1

```

```

        AND P.ID_ESTADO=1

```

```

        AND N.ID_ESTADO<>2

```

```
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;
IF LN_ESTADO=0 THEN
    LN_CANT:=-1;
ELSE
    SELECT DISTINCT N.PROMEDIO INTO LN_CANT
    FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,
    HISTORIAL_NOTAS N
    WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
    AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
    AND A.ID_ESTADO=1
    AND P.ID_ESTADO=1
    AND N.ID_ESTADO<>2
    AND N.NUMERO_VECES= (SELECT
    MAX(N.NUMERO_VECES)
    FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,
    HISTORIAL_NOTAS N
    WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
    AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
    AND A.ID_ESTADO=1
```

```
        AND P.ID_ESTADO=1
        AND N.ID_ESTADO<>2
        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
        AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA
    )
    AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
    AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;
END IF;
LV_ESTADO:=PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_ESTADO_NOTA(LN_CANT);
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        NULL;
END;
RETURN LV_ESTADO;
END FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_HIST;
```

FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_NOTAS

Retorna el estado de la nota de una materia que el alumno está cursando.

FUNCTION

FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_NOTAS(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_ALUMNO NUMBER) RETURN VARCHAR2 IS

LV_ESTADO VARCHAR2(50):=' ';

LN_PROMEDIO NUMBER(10,2):=0;

BEGIN

BEGIN

SELECT N.NOTA_PROMEDIO INTO LN_PROMEDIO

FROM ALUMNO A, NOTAS N

WHERE A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1

AND N.ID_ESTADO<>2

AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO --1

AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA --71

AND N.NO_VEZ = (SELECT MAX(NT.NO_VEZ)

FROM ALUMNO A, NOTAS NT

WHERE A.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO

AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO

```

AND NT.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA
AND A.ID_ESTADO=1);
LV_ESTADO:=PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_EST_NOTA(LN_PROMEDIO);
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        LV_ESTADO:="";
END;

RETURN LV_ESTADO;

END FU_ESTADO_MATERIA_ALUMNO_NOTAS;
```

FU_OPTATIVAS_PENSUM

Función que retorna a través de un cursor las materias optativas de acuerdo al pensum estudiado.

```

FUNCTION FU_OPTATIVAS_PENSUM(PN_ID_PENSUM_ALUMNO
NUMBER) RETURN CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS:=NULL;
BEGIN
    BEGIN
        OPEN LC_CURSOR FOR
```

```
SELECT DISTINCT MA.ID_MATERIA,MA.CODIGO_MATERIA,
MA.DESCRIPCION,MA.PERIODO_SEMANAL,MA.PERIODO_SEMEST
RAL,MA.CREDITOS,MD.ID_SEMESTRE AS "COLUMNA"
FROM PENSUM_MALLA PM, MALLA_DETALLE MD, MATERIA MA,
SEMESTRE SE, TIPO_MATERIA TM
WHERE PM.ID_PENSUM_MALLA=MD.ID_PENSUM_MALLA
AND MD.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND MD.ID_SEMESTRE=SE.ID_SEMESTRE
AND MD.ID_ESTADO=1
AND MA.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_PENSUM_MALLA=PN_ID_PENSUM_ALUMNO
AND MA.ID_TIPO_MATERIA=TM.ID_TIPO_MATERIA
AND TM.ID_TIPO_MATERIA IN (4,5)
ORDER BY MD.ID_SEMESTRE;
EXCEPTION
WHEN OTHERS THEN
LC_CURSOR:=NULL;
END;
RETURN LC_CURSOR;
END FU_OPTATIVAS_PENSUM;
```

FU_MAT_CURSA_ALUMNO

Función que recibe como parámetro el id del usuario y retorna las materias que está cursando el alumno.

```
FUNCTION FU_MAT_CURSA_ALUMNO(PN_ID_USUARIO NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS IS

    LC_CURSOR CG_REGISTROS:=NULL;

BEGIN

    BEGIN

        OPEN LC_CURSOR FOR

        SELECT DISTINCT MAT.ID_MATERIA,MDET.ID_SEMESTRE,
        SUBSTR(MAT.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MAT.CODIGO_MATERIA),1) AS "COLUMNA"

        FROM MATERIA MAT, MALLA_DETALLE MDET, NOTAS N,
        PERIODO_LECTIVO PL, PERSONA P, USUARIO U, ALUMNO A

        WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

        AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

        AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

        AND N.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

        AND MDET.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

        AND MAT.ID_ESTADO=1

        AND MDET.ID_ESTADO=1
```

```

        AND N.ID_ESTADO=1
        AND N.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        LC_CURSOR:=NULL;
END;
RETURN LC_CURSOR;
END FU_MAT_CURSA_ALUMNO;

```

FU_ESTADO_MAT_EQUIV_ALUMNO

Esta función retorna el estado de las materias si son equivalentes, es decir de las que se hayan visto en el pensum anterior.

```

FUNCTION FU_ESTADO_MAT_EQUIV_ALUMNO(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_ALUMNO NUMBER) RETURN VARCHAR2 IS
    LV_ESTADO VARCHAR2(50);
    LN_PROMEDIO NUMBER(10,2);
BEGIN
    BEGIN
        SELECT H.PROMEDIO INTO LN_PROMEDIO
        FROM ALUMNO A, HISTORIAL_NOTAS H
        WHERE A.ID_ALUMNO=H.ID_ALUMNO

```

```
AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1

AND H.ID_MATERIA IN (SELECT ID_MATERIA_EQUIVALE
                      FROM MATERIA_EQUIVALENTE
                      WHERE ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA)
AND H.NUMERO_VECES= (SELECT
                     MAX(H.NUMERO_VECES)
                     FROM ALUMNO A, HISTORIAL_NOTAS H,
                     ESTADO E
                     WHERE A.ID_ALUMNO=H.ID_ALUMNO
                     AND E.ID_ESTADO=A.ID_ESTADO
                     AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO
                     AND H.ID_MATERIA=(SELECT
                     ID_MATERIA_EQUIVALE
                     FROM MATERIA_EQUIVALENTE
                     WHERE ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA));

LV_ESTADO:=PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_EST_NOTA
(LN_PROMEDIO);

EXCEPTION

    WHEN NO_DATA_FOUND THEN

        LV_ESTADO:="";

END;
```

```

        RETURN LV_ESTADO;

    END FU_ESTADO_MAT_EQUIV_ALUMNO;

```

PR_ESTADO_MATEQ_ALUM_NOTAS

Procedimiento que devuelve el estado de la nota de las materias equivalentes del alumno.

```

PROCEDURE PR_ESTADO_MATEQ_ALUM_NOTAS(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_ALUMNO NUMBER,PN_ID_MATERIA_EQ OUT
NUMBER, PV_ESTADO OUT VARCHAR2) IS
    LN_ID_MATERIA NUMBER(10);
    LN_PROMEDIO NUMBER(10,2);
BEGIN

    BEGIN

        SELECT H.NOTA_PROMEDIO,H.ID_MATERIA INTO
        LN_PROMEDIO,LN_ID_MATERIA
        FROM ALUMNO A, NOTAS H
        WHERE A.ID_ALUMNO=H.ID_ALUMNO
        AND H.ID_ESTADO=1
        AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO
        AND H.ID_MATERIA IN (SELECT ID_MATERIA_EQUIVALE
            FROM MATERIA_EQUIVALENTE

```

```

WHERE ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA)
AND H.NO_VEZ= (SELECT MAX(H.NO_VEZ)
FROM ALUMNO A,NOTAS H
WHERE A.ID_ALUMNO=H.ID_ALUMNO
AND H.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ALUMNO=PN_ID_ALUMNO
AND H.ID_MATERIA IN (SELECT ID_MATERIA_EQUIVALE
FROM MATERIA_EQUIVALENTE
WHERE ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA))
AND ROWNUM=1;
PV_ESTADO:=PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_EST_NOTA
(LN_PROMEDIO);
PN_ID_MATERIA_EQ:=LN_ID_MATERIA;
EXCEPTION
WHEN NO_DATA_FOUND THEN
PV_ESTADO:="";
PN_ID_MATERIA_EQ:=0;
END;
END PR_ESTADO_MATEQ_ALUM_NOTAS;

```

FU_MAT_ULT_PERIODO

Función que retorna un cursor con todas las materias del último período lectivo es decir del período lectivo actual.

```
FUNCTION FU_MAT_ULT_PERIODO RETURN CG_REGISTROS IS  
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;  
  
BEGIN  
    OPEN LC_CURSOR FOR  
    SELECT DISTINCT M.ID_MATERIA,M.DESCRIPCION  
    FROM MALLA_DETALLE MD, MATERIA M,PERIODO_MATERIA PM,  
    PERIODO_LECTIVO PL  
    WHERE PM.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA  
    AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=PM.ID_PERIODO_LECTIVO  
    AND M.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA  
    AND PM.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA  
    AND PL.ID_ESTADO=1  
    AND M.ID_ESTADO=1  
    AND PM.ID_ESTADO=1  
    AND MD.ID_ESTADO=1  
    ORDER BY M.DESCRIPCION;  
    RETURN LC_CURSOR;  
  
END FU_MAT_ULT_PERIODO;
```

FU_PROF_MATE

Función que recibe el id de la materia y retorna los profesores que han sido asignados en esa materia.

```

FUNCTION FU_PROF_MATERIA(PN_ID_MATERIA NUMBER) RETURN
CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
BEGIN
    OPEN LC_CURSOR FOR
    SELECT DISTINCT EM.ID_EMPLEADO,
    PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.SEGUNDO_NOMBRE||'
    '||PE.APELLIDO_PATERNO||' '||PE.APELLIDO_MATERNO
    FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL,
    PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP,
    EMPLEADO EM, MATERIA M,
    PERSONA PE
    WHERE PM.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
    AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA
    AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
    AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA
    AND PA.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
    AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO

```

```

AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1
AND EM.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND MP.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_MATERIA=PN.ID_MATERIA;
RETURN LC_CURSOR;
END FU_PROF_MATERIA;

```

FU_MATERIAS_PROFESOR

Función que retorna un cursor de las materias que tienen asignado profesores.

```

FUNCTION FU_MATERIAS_PROFESOR RETURN CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
BEGIN
    OPEN LC_CURSOR FOR
    SELECT DISTINCT M.ID_MATERIA, M.DESCRIPCION

```

```

FROM PARALELO_MATERIA PM, PROFESOR_ASIGNACION PA,
MATERIA M, PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE PM.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO_MATERIA=PA.ID_PARALELO_MATERIA
AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PA.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1

GROUP BY M.ID_MATERIA,
M.DESCRIPCION,PA.ID_PERIODO_LLECTIVO
ORDER BY M.DESCRIPCION;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_MATERIAS_PROFESOR;

```

FU_CURSOS_PROFESOR

Retorna los diferentes cursos o paralelos en que el profesor dicta la materia.

```

FUNCTION FU_CURSOS_PROFESOR (PN_ID_MATERIA IN NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
BEGIN

```

```

OPEN LC_CURSOR FOR

SELECT DISTINCT PAR.ID_PARALELO, PAR.DESCRIPCION
FROM PARALELO_MATERIA PMAT,MATERIA MAT,PARALELO PAR,
PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LECTIVO PL
WHERE PL.ID_PERIODO_LECTIVO=PM.ID_PERIODO_LECTIVO
AND MAT.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PMAT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND PMAT.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1
AND PMAT.ID_ESTADO=1
AND PAR.ID_ESTADO=1
AND PAR.DESCRIPCION NOT IN ('GRACIA','HOMOLOGACION')
AND MAT.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_CURSOS_PROFESOR;

```

FU_SEMESTRES_ULT_PERIODO

Función que retorna los semestres del período lectivo actual.

```

FUNCTION FU_SEMESTRES_ULT_PERIODO RETURN
CG_REGISTROS IS

```

```
LC_CURSOR CG_REGISTROS;

BEGIN

    OPEN LC_CURSOR FOR

    SELECT DISTINCT S.ID_SEMESTRE, S.DESCRIPCION

        FROM MALLA_DETALLE MD, MATERIA M, SEMESTRE S,

        PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL

    WHERE M.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA

    AND MD.ID_SEMESTRE=S.ID_SEMESTRE

    AND PM.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

    AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PM.ID_PERIODO_LLECTIVO

    AND PM.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA

    AND PL.ID_ESTADO=1

    AND M.ID_ESTADO=1

    AND S.ID_ESTADO=1

    AND PM.ID_ESTADO=1

    AND MD.ID_ESTADO=1 ORDER BY 1;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_SEMESTRES_ULT_PERIODO;
```

FU_MAT_SEMESTRE

Retorna un cursor que contiene las materias de un semestre del período lectivo actual.

```
FUNCTION FU_MAT_SEMESTRE(PN_ID_SEMESTRE NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
BEGIN
    OPEN LC_CURSOR FOR
    SELECT DISTINCT M.ID_MATERIA,M.DESCRIPCION
        FROM MALLA_DETALLE MD, MATERIA M, SEMESTRE S,
        PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL
    WHERE PM.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA
    AND MD.ID_SEMESTRE=S.ID_SEMESTRE
    AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PM.ID_PERIODO_LLECTIVO
    AND M.ID_MATERIA=MD.ID_MATERIA
    AND PM.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
    AND PL.ID_ESTADO=1
    AND M.ID_ESTADO=1
    AND S.ID_ESTADO=1
    AND PM.ID_ESTADO=1
    AND MD.ID_ESTADO=1
```

```

        AND S.ID_SEMESTRE=PN_ID_SEMESTRE

        ORDER BY M.DESCRIPCION;

    RETURN LC_CURSOR;

END FU_MAT_SEMESTRE;

```

FU_PARAL_MATERIA

Retorna los paralelos de una materia del período lectivo actual.

```

FUNCTION FU_PARAL_MATERIA(PN_ID_MATERIA NUMBER) RETURN
CG_REGISTROS IS

    LC_CURSOR CG_REGISTROS;

BEGIN

    OPEN LC_CURSOR FOR

    SELECT DISTINCT PM.ID_PARALELO,P.DESCRIPCION

        FROM PARALELO_MATERIA PM, PARALELO P,

        PERIODO_MATERIA PE,PERIODO_LLECTIVO PL

    WHERE P.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO

    AND PE.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA

    AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PE.ID_PERIODO_LLECTIVO

    AND PL.ID_ESTADO=1

    AND PM.ID_ESTADO=1

    AND P.ID_ESTADO=1

```

```

AND PE.ID_ESTADO=1

AND P.DESCRIPCION NOT IN ('GRACIA','HOMOLOGACION')

AND PM.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_PARAL_MATERIA;

```

FU_CANT_PENSUM_ALUMNO

Esta función retorna el número de pensum estudiados por un alumno.

```

FUNCTION FU_CANT_PENSUM_ALUMNO(PN_ID_USUARIO NUMBER)
RETURN NUMBER IS

LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

LN_CANT2 NUMBER(4):=0;

BEGIN

SELECT COUNT(DISTINCT PM.ID_PENSUM_MALLA) INTO

LN_CANT1

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, MATERIA

M, MALLA_DETALLE MD, PENSUM_MALLA PM

WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

AND MD.ID_PENSUM_MALLA=PM.ID_PENSUM_MALLA

```

```

AND N.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND N.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND P.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1
AND MD.ID_ESTADO=1
AND N.ID_ESTADO<>2
AND PM.ID_ESTADO=1
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;
SELECT COUNT(DISTINCT PM.ID_PENSUM_MALLA) INTO
LN_CANT2

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A,MATERIA M,
MALLA_DETALLE MD, HISTORIAL_NOTAS N, PENSUM_MALLA PM
WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND MD.ID_PENSUM_MALLA=PM.ID_PENSUM_MALLA
AND N.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND N.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND P.ID_ESTADO=1
AND A.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1

```

```

AND MD.ID_ESTADO=1

AND PM.ID_ESTADO=1

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;

RETURN (LN_CANT1+LN_CANT2);

END FU_CANT_PENSUM_ALUMNO;

```

FU_PENSUM_VIGENTE

Retorna un estado de vigencia del pensum.

```

FUNCTION FU_PENSUM_VIGENTE(PN_ID_PENSUM NUMBER) RETURN
NUMBER IS

    LN_VALID NUMBER(5):=0;

BEGIN

    BEGIN

        SELECT 1 INTO LN_VALID

        FROM PENSUM_MALLA P

        WHERE P.ID_ESTADO=1 AND

        P.ID_PENSUM_MALLA=PN_ID_PENSUM;

    EXCEPTION

        WHEN OTHERS THEN

            LN_VALID:=0;

    END;

```

```

    RETURN LN_VALID;

END FU_PENSUM_VIGENTE;

```

```

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROM(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_PARALELO NUMBER, PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF
NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER, PN_NOTA2 NUMBER)
RETURN NUMBER IS

    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

    BEGIN

        SELECT DISTINCT COUNT(*) INTO LN_CANT1
        FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LLECTIVO PL
        WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
        AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
        AND N.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
        AND A.ID_ESTADO=1
        AND N.ID_MATERIA= PN_ID_MATERIA
        AND N.ID_PARALELO= PN_ID_PARALELO
        AND ((PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=1 AND
        N.NOTA_PARCIAL1<=PN_NOTA1)
        OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=3 AND
        N.NOTA_PARCIAL1>=PN_NOTA1)

```

```
OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL1  
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)  
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=1 AND  
N.NOTA_PARCIAL2<=PN_NOTA1)  
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=3 AND  
N.NOTA_PARCIAL2>=PN_NOTA1)  
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL2  
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)  
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=1 AND  
N.NOTA_PROMEDIO<=PN_NOTA1)  
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=3 AND  
N.NOTA_PROMEDIO>=PN_NOTA1)  
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PROMEDIO  
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2));  
RETURN LN_CANT1;  
END FU_CANT_ALUM_PROM;
```

FU_CONT_PROF_MAT

Función que retorna información básica de los diferentes profesores de la carrera.

```

FUNCTION FU_CONT_PROF_MAT(PN_ID_MATERIA NUMBER) RETURN
CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
BEGIN
    OPEN LC_CURSOR FOR
    SELECT DISTINCT EM.ID_EMPLEADO,
        PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.SEGUNDO_NOMBRE||'
        '||PE.APELLIDO_PATERNO||' '||PE.APELLIDO_MATERNO
        , PE.EMAIL, PE.TELEFONO
    FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL,
    PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP,
    EMPLEADO EM, MATERIA M,
    PERSONA PE
    WHERE PM.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
    AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA
    AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
    AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA
    AND PA.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO

```

```

AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1
AND M.ID_ESTADO=1
AND EM.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND MP.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_MATERIA=PN.ID_MATERIA;
RETURN LC_CURSOR;
END FU_CONT_PROF_MAT;

```

FU_CANT_ALUM_PROMAT

Retorna el número de los alumnos que cursan una materia, recibiendo los diferentes parámetros.

```

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROMAT(PN.ID_MATERIA NUMBER,
PN.PARCIAL NUMBER, PN.CALIF NUMBER, PN.NOTA1 NUMBER,
PN.NOTA2 NUMBER)
RETURN NUMBER IS

```

```
LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

BEGIN

SELECT DISTINCT COUNT(*) INTO LN_CANT1
FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
AND N.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND A.ID_ESTADO=1
AND N.ID_MATERIA= PN_ID_MATERIA
AND ((PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PARCIAL1<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PARCIAL1>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL1
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PARCIAL2<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PARCIAL2>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL2
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)
```

```

OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PROMEDIO<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PROMEDIO>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PROMEDIO
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2));
RETURN LN_CANT1;

```

END FU_CANT_ALUM_PROMAT;

FU_CANT_CONT_MAIL

A través de esta función se retorna el número de contactos por semestre y por materia de acuerdo al parámetro establecido.

```

FUNCTION FU_CANT_CONT_MAIL(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_SEMESTRE NUMBER,PN_OPCION NUMBER) RETURN NUMBER
IS

```

```

    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

```

```

    BEGIN

```

```

        SELECT COUNT(*) INTO LN_CANT1

```

```

        FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL,

```

```

        PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP ,

```

```

        EMPLEADO EM, MATERIA M, PERSONA PE, MALLA_DETALLE MD

```

```
WHERE PM.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1 AND PA.ID_ESTADO=1
AND PM.ID_ESTADO=1 AND M.ID_ESTADO=1
AND EM.ID_ESTADO=1 AND PE.ID_ESTADO=1
AND MP.ID_ESTADO=1
AND ( (PN_OPCION=1 AND
MD.ID_SEMESTRE=PN_ID_SEMESTRE)
OR (PN_OPCION=2 AND M.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA)
OR (PN_OPCION=3)) ;
RETURN LN_CANT1;
END FU_CANT_CONT_MAIL;
```

FU_MATERIA_HOMOLOG

Retorna la cantidad de materias que le han sido homologadas a un alumno.

FUNCTION FU_MATERIA_HOMOLOG(PN_ID_MATERIA

NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER IS

LN_TIPO_NOTA NUMBER(10,2):=0;

LN_CANT NUMBER(5):=0;

BEGIN

BEGIN

SELECT COUNT(1) INTO LN_TIPO_NOTA

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N

WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA

AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

AND A.ID_ESTADO=1

AND P.ID_ESTADO=1

AND N.ID_ESTADO<>2

AND N.TIPO_NOTA='HOM'

AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA

AND N.NO_VEZ= (SELECT MAX(N.NO_VEZ)

FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N

```
WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
AND A.ID_ESTADO=1
AND P.ID_ESTADO=1
AND N.ID_ESTADO<>2
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA
AND N.TIPO_NOTA='HOM');

IF LN_TIPO_NOTA=0 THEN
    LN_CANT:=0;
ELSE
    SELECT DISTINCT 1 INTO LN_CANT
    FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N
    WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
    AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
    AND A.ID_ESTADO=1
    AND P.ID_ESTADO=1
    AND N.ID_ESTADO<>2
    AND N.TIPO_NOTA='HOM'
    AND N.NO_VEZ= (SELECT MAX(N.NO_VEZ)
```

```
FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N

      WHERE P.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA

      AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

      AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

      AND A.ID_ESTADO=1

      AND P.ID_ESTADO=1

      AND N.ID_ESTADO<>2

      AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

      AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA

      AND N.TIPO_NOTA='HOM')

      AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

      AND N.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;

END IF;

EXCEPTION

      WHEN NO_DATA_FOUND THEN

            NULL;

END;

RETURN LN_CANT;

END FU_MATERIA_HOMOLOG;
```

FU_MAT_OTRO_PENSUM

Función que retorna el número de materias de otros pensum estudiados por un alumno.

```
FUNCTION FU_MAT_OTRO_PENSUM(PN_ID_MATERIA  
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER IS
```

```
    LN_NT NUMBER(6):=0;
```

```
    LN_HS NUMBER(6):=0;
```

```
    LN_CANT NUMBER(10):=0;
```

```
BEGIN
```

```
    BEGIN
```

```
        SELECT COUNT(NT.ID_NOTA) INTO LN_NT
```

```
        FROM NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE, USUARIO U
```

```
        WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
```

```
        AND PE.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
```

```
        AND PE.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
```

```
        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
```

```
        AND NT.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA
```

```
        AND NT.ID_ESTADO<>2
```

```
        AND AL.ID_ESTADO=1
```

```
        AND PE.ID_ESTADO=1;
```

```
        SELECT COUNT(NT.ID_NOTA) INTO LN_HS
```

```
FROM HISTORIAL_NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE,  
USUARIO U  
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO  
AND PE.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA  
AND PE.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA  
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO  
AND NT.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA  
AND NT.ID_ESTADO<>2  
AND AL.ID_ESTADO=1  
AND PE.ID_ESTADO=1;  
LN_CANT:=LN_NT+LN_HS;  
EXCEPTION  
WHEN NO_DATA_FOUND THEN  
NULL;  
END;  
RETURN LN_CANT;  
END FU_MAT_OTRO_PENSUM;  
END;
```

3.2. Paquete de Validaciones

PK_VALIDACIONES

Paquete creado para todas las funciones y procedimientos que permiten realizar las diferentes validaciones que el módulo necesita.

CREATE OR REPLACE PACKAGE PK_VALIDACIONES IS

TYPE CG_REGISTROS IS REF CURSOR;

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROM(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_PARALELO NUMBER, PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF
NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER, PN_NOTA2 NUMBER) RETURN
NUMBER;

FUNCTION FU_CONT_PROF_MAT(PN_ID_MATERIA NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS;

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROMAT(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER,
PN_NOTA2 NUMBER) RETURN NUMBER;

FUNCTION FU_CANT_CONT_MAIL(PN_ID_MATERIA NUMBER)
RETURN NUMBER;

FUNCTION FU_CANT_ALUM_INSC(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_PARALELO NUMBER) RETURN NUMBER;

```
FUNCTION FU_CANT_ALUM_CON_PROM(PN_ID_MATERIA NUMBER,  
PN_ID_PARALELO NUMBER) RETURN NUMBER;  
  
FUNCTION FU_RETORNA_NOMALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN VARCHAR2;  
  
FUNCTION FU_RETORNA_NOMPROF(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN VARCHAR2;  
  
FUNCTION FU_RETORNA_NOMBRE(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN VARCHAR2;  
  
FUNCTION FU_CANT_ALUM_HIST(PN_ID_USUARIO NUMBER,  
PV_TIPO VARCHAR2, PN_OPC_PROM NUMBER, PN_TOMADAS  
NUMBER, PN_SEM NUMBER, PN_SEMESTRE1 NUMBER,  
PN_SEMESTRE2 NUMBER, PV_CON_MAT VARCHAR2)  
RETURN NUMBER;  
  
FUNCTION FU_RETORNA_SEMES_ALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN CG_REGISTROS ;  
  
FUNCTION FU_TIENE_NOTAS_ALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN NUMBER;  
  
FUNCTION FU_RETORNA_TIPO_NOTA(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN CG_REGISTROS;  
  
FUNCTION FU_EXIS_MAT_OTRO_PENSUM(PN_ID_MATERIA  
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER ;  
  
END;
```

CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PK_VALIDACIONES IS

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROM(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_ID_PARALELO NUMBER, PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF
NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER, PN_NOTA2 NUMBER)

RETURN NUMBER **IS**

LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

BEGIN

SELECT DISTINCT COUNT(*) INTO LN_CANT1

FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LECTIVO PL

WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA

AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO

AND N.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO

AND A.ID_ESTADO=1

AND N.ID_MATERIA= PN_ID_MATERIA

AND N.ID_PARALELO= PN_ID_PARALELO

AND ((PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=1 AND

N.NOTA_PARCIAL1<=PN_NOTA1)

OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=3 AND

N.NOTA_PARCIAL1>=PN_NOTA1)

OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL1

BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)

```

OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PARCIAL2<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PARCIAL2>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL2
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PROMEDIO<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PROMEDIO>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PROMEDIO
PN_NOTA1 AND PN_NOTA2));

RETURN LN_CANT1;

END FU_CANT_ALUM_PROM;

FUNCTION FU_CONT_PROF_MAT(PN_ID_MATERIA NUMBER) RETURN
CG_REGISTROS IS

    LC_CURSOR CG_REGISTROS;

BEGIN

    OPEN LC_CURSOR FOR

    SELECT DISTINCT EM.ID_EMPLEADO,

```

```
PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.SEGUNDO_NOMBRE||'  
'||PE.APELLIDO_PATERNO||' '||PE.APELLIDO_MATERNO,PE.EMAIL,  
PE.TELEFONO  
  
FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LECTIVO PL,  
PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP,  
EMPLEADO EM, MATERIA M,  
PERSONA PE  
  
WHERE PM.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO  
AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA  
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA  
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA  
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO  
AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO  
AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO  
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA  
AND PL.ID_ESTADO=1  
AND PA.ID_ESTADO=1  
AND PM.ID_ESTADO=1  
AND M.ID_ESTADO=1  
AND EM.ID_ESTADO=1  
AND PE.ID_ESTADO=1  
AND MP.ID_ESTADO=1
```

```

        AND PM.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;

    RETURN LC_CURSOR;

END FU_CONT_PROF_MAT;

```

```

FUNCTION FU_CANT_ALUM_PROMAT(PN_ID_MATERIA NUMBER,
PN_PARCIAL NUMBER, PN_CALIF NUMBER, PN_NOTA1 NUMBER,
PN_NOTA2 NUMBER)
RETURN NUMBER IS

    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;

    BEGIN

        SELECT DISTINCT COUNT(*) INTO LN_CANT1
        FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LECTIVO PL
        WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
        AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
        AND N.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
        AND A.ID_ESTADO=1
        AND N.ID_MATERIA= PN_ID_MATERIA
        AND ((PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=1 AND
        N.NOTA_PARCIAL1<=PN_NOTA1)
        OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=3 AND
        N.NOTA_PARCIAL1>=PN_NOTA1)

```

```

OR (PN_PARCIAL=1 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL1
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PARCIAL2<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PARCIAL2>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=2 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL2
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=1 AND
N.NOTA_PROMEDIO<=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=3 AND
N.NOTA_PROMEDIO>=PN_NOTA1)
OR (PN_PARCIAL=3 AND PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PROMEDIO
BETWEEN PN_NOTA1 AND PN_NOTA2));
RETURN LN_CANT1;
END FU_CANT_ALUM_PROMAT;

FUNCTION FU_CANT_CONT_MAIL(PN_ID_MATERIA NUMBER) RETURN
NUMBER IS
    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;
    BEGIN
        SELECT COUNT(*) INTO LN_CANT1

```

```
FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LLECTIVO PL,  
PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP ,  
EMPLEADO EM, MATERIA M, PERSONA PE  
WHERE PM.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO  
AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA  
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA  
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA  
AND PA.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO  
AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO  
AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO  
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA  
AND PL.ID_ESTADO=1  
AND PA.ID_ESTADO=1  
AND PM.ID_ESTADO=1  
AND M.ID_ESTADO=1  
AND EM.ID_ESTADO=1  
AND PE.ID_ESTADO=1  
AND MP.ID_ESTADO=1  
AND PM.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA;  
RETURN LN_CANT1;  
END FU_CANT_CONT_MAIL;
```

```
FUNCTION FU_CANT_ALUM_INSC(PN_ID_MATERIA NUMBER,  
PN_ID_PARALELO NUMBER) RETURN NUMBER IS  
    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;  
BEGIN  
    SELECT COUNT(*) INTO LN_CANT1  
    FROM PERSONA P,ALUMNO A,PARALELO PR,MATERIA  
    M,PERIODO_LECTIVO PL, INSCRIPCION  
    I,INSCRIPCION_DETALLE IDE  
    WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA  
    AND A.ID_ALUMNO=I.ID_ALUMNO  
    AND I.ID_INSCRIPCION=IDE.ID_INSCRIPCION  
    AND IDE.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO  
    AND IDE.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO  
    AND IDE.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA  
    AND A.ID_ESTADO=1  
    AND PL.ID_ESTADO=1  
    AND IDE.ID_ESTADO=1 AND I.ID_ESTADO=1  
    AND IDE.ID_PARALELO=PN_ID_PARALELO  
    AND IDE.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA  
    ORDER BY 1 ASC;  
    RETURN LN_CANT1;  
END FU_CANT_ALUM_INSC;
```

```
FUNCTION FU_CANT_ALUM_CON_PROM(PN_ID_MATERIA  
NUMBER, PN_ID_PARALELO NUMBER) RETURN NUMBER IS  
    LN_CANT1 NUMBER(4):=0;  
BEGIN  
    SELECT COUNT(*) INTO LN_CANT1  
    FROM PERSONA P,ALUMNO A,NOTAS NT,PARALELO  
    PR,MATERIA M, PERIODO_LLECTIVO PL  
    WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA  
    AND NT.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO  
    AND NT.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA  
    AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO  
    AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=NT.ID_PERIODO_LLECTIVO  
    AND PL.ID_ESTADO=1  
    AND A.ID_ESTADO=1  
    AND NT.ID_PARALELO=PN_ID_PARALELO  
    AND NT.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA  
    ORDER BY 1 ASC;  
    RETURN LN_CANT1;  
END FU_CANT_ALUM_CON_PROM;
```

FUNCTION FU_RETORNA_NOMALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)

RETURN VARCHAR2 IS

LV_NOMBRE VARCHAR2(200);

BEGIN

SELECT PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||

PER.SEGUNDO_NOMBRE || ' ' ||

PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' || PER.APELLIDO_MATERNO

INTO LV_NOMBRE

FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,

ADM_PERFIL_USUARIO AD

WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA

AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA

AND AD.ID_USUARIO=US.ID_USUARIO

AND AD.ID_PERFIL=1002

AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;

RETURN LV_NOMBRE;

END FU_RETORNA_NOMALUM;

FUNCTION FU_RETORNA_NOMPROF(PN_ID_USUARIO NUMBER)

RETURN VARCHAR2 IS

LV_NOMBRE VARCHAR2(200);

BEGIN

```

SELECT PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
PER.SEGUNDO_NOMBRE || ' ' ||
PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' || PER.APELLIDO_MATERNO
INTO LV_NOMBRE
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,
ADM_PERFIL_USUARIO AD
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND AD.ID_USUARIO=US.ID_USUARIO
AND AD.ID_PERFIL=1001
AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;

RETURN LV_NOMBRE;

END FU_RETORNA_NOMPROF;

```

FUNCTION FU_RETORNA_NOMBRE(PN_ID_USUARIO NUMBER)

RETURN VARCHAR2 IS

LV_NOMBRE VARCHAR2(200);

BEGIN

BEGIN

SELECT PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||

PER.SEGUNDO_NOMBRE || ' ' ||

```

        PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' || PER.APELLIDO_MATERNO
    INTO LV_NOMBRE

    FROM USUARIO US, PERSONA PER
    WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
    AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO;

EXCEPTION

    WHEN OTHERS THEN

        LV_NOMBRE:=' ';

    END;

    RETURN LV_NOMBRE;

END FU_RETORNA_NOMBRE;

```

```

FUNCTION FU_CANT_ALUM_HIST(PN_ID_USUARIO NUMBER, PV_TIPO
VARCHAR2, PN_OPC_PROM NUMBER, PN_TOMADAS NUMBER,
PN_SEM NUMBER, PN_SEMESTRE1 NUMBER, PN_SEMESTRE2
NUMBER, PV_CON_MAT VARCHAR2)
RETURN NUMBER IS

    LN_CANT NUMBER(8):=0;

    LN_CANTHIS NUMBER(8):=0;

    BEGIN

        SELECT COUNT(1) INTO LN_CANT

        FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM, ESTADO E,

```

```

NOTAS NT, PERIODO_LECTIVO PELECT, MATERIA MAT,
PARALELO PAR,MALLA_DETALLE MD
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO
AND NT.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND NT.ID_PERIODO_LECTIVO=PELECT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND ALUM.ID_ESTADO=1
AND E.ID_ESTADO=NT.ID_ESTADO
AND MAT.ID_MATERIA = MD.ID_MATERIA
AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND ( (PN_OPC_PROM=1 AND NT.NOTA_PROMEDIO BETWEEN
(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA') AND
(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MAXIMA'))
OR (PN_OPC_PROM=2 AND NT.NOTA_PROMEDIO < (SELECT
VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))
OR (PN_OPC_PROM=3 AND NT.ID_ESTADO= 17)
OR (PN_OPC_PROM=4 AND NT.ID_ESTADO= 1)

```

```

OR (PN_OPC_PROM=5 AND NT.TIPO_NOTA
LIKE '%'||PV_TIPO||'%')
OR PN_OPC_PROM=0)
AND (PN_TOMADAS=0 OR (PN_TOMADAS=1 AND NT.NO_VEZ=1)
OR (PN_TOMADAS=2 AND NT.NO_VEZ>1))
AND ( (PN_SEM=1 AND MD.ID_SEMESTRE=PN_SEMESTRE1) OR
(PN_SEM=2 AND MD.ID_SEMESTRE BETWEEN PN_SEMESTRE1
AND PN_SEMESTRE2) OR (PN_SEM=3))
AND MAT.DESCRIPCION LIKE '%'||PV_CON_MAT||'%';
SELECT DISTINCT COUNT (1) INTO LN_CANTHIS
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,
HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA MAT , MALLA_DETALLE MD
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND MD.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND ALUM.ID_ESTADO=1
AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND ( (PN_OPC_PROM=1 AND NT.PROMEDIO BETWEEN
(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA') AND

```

```

(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MAXIMA'))
OR (PN_OPC_PROM=2 AND NT.PROMEDIO < (SELECT VALOR
FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))
OR (PN_OPC_PROM=3 AND
(NT.ACAD_P1+NT.ASISTENCIA_P1+NT.ACAD_P2+NT.ASISTENCIA_
P2)< ((SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE
DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA')+(SELECT VALOR FROM
PARAMETROS WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))
AND NT.PROMEDIO=0)
OR (PN_OPC_PROM=4 AND (NT.PROMEDIO=0 AND
(NT.ACAD_P1+NT.ASISTENCIA_P1)>0 AND
(NT.ACAD_P2+NT.ASISTENCIA_P2)=0))
OR (PN_OPC_PROM=5 AND ((PV_TIPO='HOM' AND
NT.HOMOLOGADO='S') OR (PV_TIPO='SEM' AND
NT.HOMOLOGADO='N'))
OR PN_OPC_PROM=0) )
AND (PN_TOMADAS=0 OR (PN_TOMADAS=1 AND
NT.NUMERO_VECES=1)
OR (PN_TOMADAS=2 AND NT.NUMERO_VECES>1))
AND ( (PN_SEM=1 AND MD.ID_SEMESTRE=PN_SEMESTRE1) OR

```

```

(PN_SEM=2 AND MD.ID_SEMESTRE BETWEEN PN_SEMESTRE1
AND PN_SEMESTRE2) OR
(PN_SEM=3))
AND MAT.DESCRIPCION LIKE '%'||PV_CON_MAT||'%'
ORDER BY 1 ASC;
RETURN LN_CANT+LN_CANTHIS;
END FU_CANT_ALUM_HIST;

```

```

FUNCTION FU_RETORNA_SEMES_ALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)
RETURN CG_REGISTROS IS
    LC_CURSOR CG_REGISTROS;
    BEGIN
        OPEN LC_CURSOR FOR
            SELECT DISTINCT S.ID_SEMESTRE, S.DESCRIPCION
            FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS NT,
            MATERIA M, MALLA_DETALLE MD, SEMESTRE S
            WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
            AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
            AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
            AND A.ID_ESTADO=1
            AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA
            AND MD.ID_SEMESTRE=S.ID_SEMESTRE

```

```
        AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

        AND NT.ID_ESTADO<>2

        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

        AND S.ID_SEMESTRE<>0

    UNION

    SELECT DISTINCT S.ID_SEMESTRE, S.DESCRIPCION
FROM USUARIO U, PERSONA P, ALUMNO A, HISTORIAL_NOTAS
NT, MATERIA M, MALLA_DETALLE MD, SEMESTRE S

    WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

    AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

    AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

    AND A.ID_ESTADO=1

    AND M.ID_MATERIA=NT.ID_MATERIA

    AND MD.ID_SEMESTRE=S.ID_SEMESTRE

    AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA

    AND NT.ID_ESTADO<>2

    AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO

    AND S.ID_SEMESTRE<>0

    ORDER BY 1;

RETURN LC_CURSOR;

END FU_RETORNA_SEMES_ALUM;
```

```
FUNCTION FU_TIENE_NOTAS_ALUM(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
RETURN NUMBER IS  
  
    LN_CANT NUMBER(5);  
  
    BEGIN  
  
        SELECT COUNT(*) INTO LN_CANT  
            FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,  
            NOTAS NT, PERIODO_LLECTIVO PELECT, MATERIA MAT,  
            PARALELO PAR  
  
        WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA  
        AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA  
        AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO  
        AND NT.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO  
        AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PELECT.ID_PERIODO_LLECTIVO  
        AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA  
        AND PELECT.ID_ESTADO=1  
        AND ALUM.ID_ESTADO=1  
        AND US.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO  
        ORDER BY MAT.CODIGO_MATERIA;  
  
    RETURN LN_CANT;  
  
END FU_TIENE_NOTAS_ALUM;
```

```
FUNCTION FU_RETORNA_TIPO_NOTA(PN_ID_USUARIO NUMBER)  
  
RETURN CG_REGISTROS IS  
  
LC_CURSOR CG_REGISTROS:=NULL;  
  
BEGIN  
  
    BEGIN  
  
        OPEN LC_CURSOR FOR  
  
            SELECT DISTINCT(TIPO_NOTA) FROM NOTAS N,USUARIO U,  
            PERSONA P, ALUMNO A  
  
            WHERE U.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA  
  
            AND A.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA  
  
            AND N.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO  
  
            AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO  
  
            ORDER BY TIPO_NOTA;  
  
    EXCEPTION  
  
        WHEN NO_DATA_FOUND THEN  
  
            LC_CURSOR:=NULL;  
  
    END;  
  
    RETURN LC_CURSOR;  
  
END FU_RETORNA_TIPO_NOTA;
```

```

FUNCTION FU_EXIS_MAT_OTRO_PENSUM(PN_ID_MATERIA
NUMBER,PN_ID_USUARIO NUMBER) RETURN NUMBER IS

    LN_NT NUMBER(6):=0;

    LN_HS NUMBER(6):=0;

    LN_CANT NUMBER(10):=0;

BEGIN

    BEGIN

        SELECT COUNT(NT.ID_NOTA) INTO LN_NT
        FROM NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE, USUARIO U
        WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
        AND PE.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
        AND PE.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
        AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
        AND NT.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
        EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE
        FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ
        WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA
        AND M.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA)
        AND NT.ID_ESTADO<>2
        AND AL.ID_ESTADO=1
        AND PE.ID_ESTADO=1;

        SELECT COUNT(NT.ID_NOTA) INTO LN_HS

```

```

FROM HISTORIAL_NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE,
USUARIO U

WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND PE.ID_PERSONA=U.ID_PERSONA
AND PE.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=PN_ID_USUARIO
AND NT.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE
FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ
WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA
AND M.ID_MATERIA=PN_ID_MATERIA)
AND NT.ID_ESTADO<>2
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1;

LN_CANT:=LN_NT+LN_HS;

EXCEPTION

WHEN NO_DATA_FOUND THEN

NULL;

END;

RETURN LN_CANT;

END FU_EXIS_MAT_OTRO_PENSUM;

END;
```

3.3. Paquete de Encriptación

PK_TOOLKIT

Este paquete contiene funciones y procedimientos que permiten el encriptamiento y desencriptamiento de la información.

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE TOOLKIT AS
```

```
    FUNCTION ENCRYPT (P_TEXT IN VARCHAR2) RETURN RAW;
    FUNCTION DECRYPT (P_RAW IN RAW) RETURN VARCHAR2;
```

```
END TOOLKIT;
```

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY TOOLKIT AS
```

```
    G_KEY    RAW(32767) := UTL_RAW.CAST_TO_RAW('12345678');
    G_PAD_CHR VARCHAR2(1) := '~';
    PROCEDURE PADSTRING (P_TEXT IN OUT VARCHAR2);
```

```
    FUNCTION ENCRYPT (P_TEXT IN VARCHAR2) RETURN RAW IS
        L_TEXT    VARCHAR2(32767) := P_TEXT;
        L_ENCRYPTED RAW(32767);
    BEGIN
        PADSTRING(L_TEXT);
        DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT.DSENCRYPT
            (INPUT      => UTL_RAW.CAST_TO_RAW(L_TEXT),
             KEY        => G_KEY,
              ENCRYPTED_DATA => L_ENCRYPTED);
        RETURN L_ENCRYPTED;
```

END;

```
FUNCTION DECRYPT (P_RAW IN RAW) RETURN VARCHAR2 IS
    L_DECRYPTED VARCHAR2(32767);
BEGIN
    DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT.DESDECRYPT
        (INPUT => P_RAW,
         KEY  => G_KEY,
         DECRYPTED_DATA => L_DECRYPTED);
    RETURN
RTRIM(UTL_RAW.CAST_TO_VARCHAR2(L_DECRYPTED),
G_PAD_CHR);
END;
```

```
PROCEDURE PADSTRING (P_TEXT IN OUT VARCHAR2) IS
    L_UNITS NUMBER;
BEGIN
    IF LENGTH(P_TEXT) MOD 8 > 0 THEN
        L_UNITS := TRUNC(LENGTH(P_TEXT)/8) + 1;
        P_TEXT := RPAD(P_TEXT, L_UNITS * 8, G_PAD_CHR);
    END IF;
END;
```

END TOOLKIT;

4. Consultas de los Reportes

4.1. Reportes de la Malla Curricular

✓ REP_APROBADAS

Se genera la información de la materia que ha sido aprobada. Información como nota de parciales, promedio y profesor que dio la materia.

```
SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(NT.NOTA_SUSPENSO,0),
NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0), NT.NO_VEZ,
EM.ID_PERSONA, PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.APELLIDO_PATERNO
AS "PROFESOR", PL.ANIO, PL.CICLO, PA.DESCRIPCION GRUPO
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, EMPLEADO EM,
PERSONA PE, PROFESOR_ASIGNACION PS, PARALELO_MATERIA
PM, PARALELO PA, PERIODO_LLECTIVO PL,USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND EM.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PS.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PS.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
```

```

AND PS.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO=14
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.NO_VEZ=(SELECT DISTINCT MAX(NT.NO_VEZ)
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE,
USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO= 14
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1)
UNION

```

```

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",
NVL(H.ACAD_P1,0)+NVL(H.EXAMEN_P1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(H.ACAD_P2,0)+NVL(H.EXAMEN_P2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(H.RECUPERACION,0),
NVL(H.PROMEDIO,0), H.NUMERO_VECES,
0, ' ' AS "PROFESOR", H.ANIO, TO_CHAR(H.CICLO), H.GRUPO
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL, PERSONA
PE, USUARIO U
WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO= :PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA
AND H.PROMEDIO>=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE
DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA')
AND H.PROMEDIO<=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE
DESCRIPCION ='NOTA_MAXIMA')
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND H.NUMERO_VECES=(SELECT DISTINCT
MAX(H.NUMERO_VECES)

```

```
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL,  
PERSONA PE, USUARIO U  
WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO  
AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA  
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA  
AND U.ID_USUARIO= :PN_ID_USUARIO  
AND MA.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA  
AND H.PROMEDIO>=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS  
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA')  
AND H.PROMEDIO<=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS  
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MAXIMA')  
AND AL.ID_ESTADO=1  
AND PE.ID_ESTADO=1) ;
```

✓ **REP_REPROBADAS**

Se genera la información de la materia que ha sido reprobada. Información como nota de parciales, promedio, recuperación y profesor que dio la materia.

```
SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(NT.NOTA_SUSPENSO,0),
NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0), NT.NO_VEZ,
EM.ID_PERSONA, PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.APELLIDO_PATERNO
AS "PROFESOR", PL.ANIO, PL.CICLO, PA.DESCRIPCION GRUPO
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, EMPLEADO EM,
PERSONA PE, PROFESOR_ASIGNACION PS, PARALELO_MATERIA PM,
PARALELO PA, PERIODO_LLECTIVO PL,USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND EM.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PS.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PS.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
```

```

AND PS.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO=15
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.NO_VEZ=(SELECT DISTINCT MAX(NT.NO_VEZ)
                FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE,
                USUARIO U
                WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
                AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
                AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
                AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
                AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
                AND NT.ID_ESTADO= 15
                AND AL.ID_ESTADO=1
                AND PE.ID_ESTADO=1)
UNION

```

```

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",
NVL(H.ACAD_P1,0)+NVL(H.EXAMEN_P1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(H.ACAD_P2,0)+NVL(H.EXAMEN_P2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(H.RECUPERACION,0),
NVL(H.PROMEDIO,0), H.NUMERO_VECES,0, ' ' AS "PROFESOR" ,
H.ANIO, TO_CHAR(H.CICLO), H.GRUPO
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL, PERSONA
PE, USUARIO U
WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO= :PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA
AND H.PROMEDIO>=0
AND H.PROMEDIO<(SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE
DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA')
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND H.NUMERO_VECES=(SELECT DISTINCT MAX(H.NUMERO_VECES)
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL,
PERSONA PE, USUARIO U

```

```
WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO  
AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA  
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA  
AND U.ID_USUARIO= :PN_ID_USUARIO  
AND MA.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA  
AND H.PROMEDIO>=0  
AND H.PROMEDIO<(SELECT VALOR FROM PARAMETROS  
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA')  
AND AL.ID_ESTADO=1  
AND PE.ID_ESTADO=1);
```

✓

REP_ACTIVAS

Reporte que muestra la información de las materias que el alumno está cursando.

```

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA", NVL(NT.NOTA_PARCIAL1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(NT.NOTA_SUSPENSO,0),
NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0), NT.NO_VEZ,
EM.ID_PERSONA, PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.APELLIDO_PATERNO
AS "PROFESOR", PL.ANIO, PL.CICLO, PA.DESCRIPCION GRUPO
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, EMPLEADO EM,
PERSONA PE, PROFESOR_ASIGNACION PS, PARALELO_MATERIA PM,
PARALELO PA, PERIODO_LLECTIVO PL, USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND EM.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PS.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PS.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND PS.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO

```

```
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND NT.ID_ESTADO=1
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.NO_VEZ=(SELECT DISTINCT MAX(NT.NO_VEZ)
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, EMPLEADO EM,
PERSONA PE,
PROFESOR_ASIGNACION PS, PARALELO_MATERIA PM,
PARALELO PA, PERIODO_LLECTIVO PL,USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND EM.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PS.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PS.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND PS.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND NT.ID_ESTADO=1
```

```

AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1);

```

✓

REP_HOMOLOGADAS

Reporte que muestra la información de las materias homologadas del alumno.

```

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA", NVL(NT.NOTA_PARCIAL1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(NT.NOTA_SUSPENSO,0),
NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0), NT.NO_VEZ, ' ' ID_EMPLEADO, "
"PROFESOR", PL.ANIO, PL.CICLO, PA.DESCRIPCION GRUPO
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE, USUARIO
U, PARALELO_MATERIA PM, PARALELO PA, PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND AL.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=NT.ID_PERIODO_LLECTIVO

```

```
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO<>2
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.TIPO_NOTA='HOM'
AND NT.NO_VEZ=(SELECT DISTINCT MAX(NT.NO_VEZ)
                FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, PERSONA PE,
                USUARIO U,
                PARALELO_MATERIA PM, PARALELO PA,
                PERIODO_LLECTIVO PL
                WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
                AND AL.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
                AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
                AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
                AND PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=NT.ID_PERIODO_LLECTIVO
                AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
                AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
                AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
```

```

AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND NT.ID_ESTADO<>2
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.TIPO_NOTA='HOM')

```

✓

REP_MAT_EQ

Reporte que muestra la información de las materias equivalentes en el caso de que el alumno estudie más de un pensum.

```

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(NT.NOTA_PARCIAL2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(NT.NOTA_SUSPENSO,0),
NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0), NT.NO_VEZ,
EM.ID_PERSONA, PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.APELLIDO_PATERNO
AS "PROFESOR", PL.ANIO, PL.CICLO, PA.DESCRIPCION GRUPO
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL, EMPLEADO EM,
PERSONA PE, PROFESOR_ASIGNACION PS, PARALELO_MATERIA PM,

```

```

PARALELO PA, PERIODO_LECTIVO PL,USUARIO U
WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND EM.ID_PERSONA=PE.ID_PERSONA
AND NT.ID_PERIODO_LECTIVO=PS.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PS.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND PS.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PM.ID_PARALELO=PA.ID_PARALELO
AND PM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO=NT.ID_PARALELO
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE
FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ
WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA)
AND NT.ID_ESTADO<>2
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND NT.NO_VEZ=(SELECT DISTINCT MAX(NT.NO_VEZ)
FROM MATERIA MA, NOTAS NT, ALUMNO AL,

```

```

PERSONA PE, USUARIO U

WHERE NT.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO

AND NT.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA

AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA

AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO

AND MA.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE

FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ

WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA

AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA)

AND NT.ID_ESTADO<>2

AND AL.ID_ESTADO=1

AND PE.ID_ESTADO=1)

UNION

SELECT DISTINCT MA.CODIGO_MATERIA, MA.DESCRIPCION AS
"MATERIA",NVL(H.ACAD_P1,0)+NVL(H.EXAMEN_P1,0) AS "PARCIAL1",
NVL(H.ACAD_P2,0)+NVL(H.EXAMEN_P2,0) AS "PARCIAL2",
NVL(H.RECUPERACION,0), NVL(H.PROMEDIO,0), H.NUMERO_VECES,
0, ' ' AS "PROFESOR", H.ANIO, TO_CHAR(H.CICLO), H.GRUPO
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL, PERSONA
PE, USUARIO U

WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO

```

```

AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE
FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ
WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA)
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1
AND H.NUMERO_VECES=(SELECT DISTINCT
MAX(H.NUMERO_VECES)
FROM MATERIA MA, HISTORIAL_NOTAS H, ALUMNO AL,
PERSONA PE, USUARIO U
WHERE H.ID_ALUMNO=AL.ID_ALUMNO
AND H.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND MA.ID_MATERIA IN (SELECT DISTINCT
EQ.ID_MATERIA_EQUIVALE
FROM MATERIA M, MATERIA_EQUIVALENTE EQ
WHERE M.ID_MATERIA=EQ.ID_MATERIA

```

```

AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA)
AND H.PROMEDIO>=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MINIMA')
AND H.PROMEDIO<=(SELECT VALOR FROM PARAMETROS
WHERE DESCRIPCION ='NOTA_MAXIMA')
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PE.ID_ESTADO=1);

```

✓ **REP_REQ_MATERIA**

Reporte que muestra los requisitos de las materias pendientes del alumno.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA, M.DESCRIPCION,
MD.CREDITOS_REQUERIDOS, MD.NIVELES_REQUERIDOS,
MD.MATERIAS_REQUERIDAS,
M.CREDITOS,M.PERIODO_SEMANAL,M.PERIODO_SEMESTRAL
FROM MATERIA M, MALLA_DETALLE MD, ESTADO ES
WHERE M.ID_MATERIA = :PN_ID_MATERIA
AND (MD.ID_MATERIA = M.ID_MATERIA)
AND (M.ID_ESTADO = ES.ID_ESTADO)

```

AND (MD.ID_ESTADO = ES.ID_ESTADO);

DETALLE

```

SELECT DISTINCT
MAT.ID_MATERIA,SUBSTR(MAT.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MAT.CODI
GO_MATERIA)-2,3) AS "CODIGO_MATERIA",
MAT.DESCRIPCION,'REQUISITO' AS "TIPO",
MAT.CREDITOS, MAT.PERIODO_SEMANAL,MAT.PERIODO_SEMESTRAL
FROM MATERIA MAT, MALLA_DETALLE MD, ESTADO ES,
TIPO_REQUISITO_MAT TRM
WHERE ES.ID_ESTADO=MAT.ID_ESTADO
AND MD.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND MAT.ID_MATERIA IN(
    SELECT DISTINCT MDETA.ID_MATERIA_REQUISITO
    FROM MATERIA M, MALLA_DETALLE MDETA, ESTADO ES,
TIPO_REQUISITO_MAT TRM
    WHERE ES.ID_ESTADO=M.ID_ESTADO
    AND ES.ID_ESTADO=MDETA.ID_ESTADO
    AND M.ID_MATERIA=MDETA.ID_MATERIA
    AND TRM.ID_TIPO_REQUISITO=MDETA.ID_TIPO_REQUISITO
    AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
    AND TRM.ID_TIPO_REQUISITO =1)

```

UNION

SELECT DISTINCT

MAT.ID_MATERIA,SUBSTR(MAT.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MAT.CODIGO_MATERIA)-2,3) AS "CODIGO_MATERIA", MAT.DESCRIPCION,'CO-REQUISITO' AS "TIPO",

MAT.CREDITOS,MAT.PERIODO_SEMANAL,MAT.PERIODO_SEMESTRAL

FROM MATERIA MAT, MALLA_DETALLE MD, ESTADO ES,

TIPO_REQUISITO_MAT TRM

WHERE ES.ID_ESTADO=MAT.ID_ESTADO

AND MD.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

AND MAT.ID_MATERIA IN(

SELECT DISTINCT MDETA.ID_MATERIA_REQUISITO

FROM MATERIA M, MALLA_DETALLE MDETA, ESTADO ES,

TIPO_REQUISITO_MAT TRM

WHERE ES.ID_ESTADO=M.ID_ESTADO

AND ES.ID_ESTADO=MDETA.ID_ESTADO

AND M.ID_MATERIA=MDETA.ID_MATERIA

AND TRM.ID_TIPO_REQUISITO=MDETA.ID_TIPO_REQUISITO

AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA

AND TRM.ID_TIPO_REQUISITO=2);

✓ REP_OMAT_PENSUM

Se genera un listado de todas las materias que hayan sido estudiadas en otro pensum.

ENCABEZADO

```
SELECT DISTINCT PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
PER.APELLIDO_MATERNO || ' ' || PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
PER.SEGUNDO_NOMBRE AS "ALUMNO", PER.EMAIL,
PER.CIUDAD_RESIDENCIA
FROM PERSONA PER, ALUMNO AL,USUARIO U
WHERE PER.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PER.ID_ESTADO=1
AND U.ID_PERSONA=AL.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO;
```

DETALLE

```
SELECT DISTINCT PL.ANIO, PL.CICLO,
MAT.CODIGO_MATERIA,MAT.DESCRIPCION MATERIA,
PAR.DESCRIPCION GRUPO, N.NO_VEZ, NVL(N.NOTA_PARCIAL1,0)
PARCIAL1,NVL(N.NOTA_PARCIAL2,0) PARCIAL2,
```

```

NVL(N.NOTA_SUSPENSO,0) RECUPERACION,
NVL(N.NOTA_PROMEDIO,0) PROMEDIO
FROM ALUMNO A, NOTAS N, MATERIA MAT, PARALELO PAR,
PERIODO_LECTIVO PL,USUARIO U
WHERE A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
AND N.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND N.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND N.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND N.ID_ESTADO<>2
AND U.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND N.ID_MATERIA NOT IN (SELECT DISTINCT M.ID_MATERIA
                        FROM PENSUM_MALLA P, MATERIA M,
                        MALLA_DETALLE MD
                        WHERE P.ID_PENSUM_MALLA=MD.ID_PENSUM_MALLA
                        AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
                        AND MD.ID_ESTADO=1
                        AND P.ID_PENSUM_MALLA=:PN_ID_PENSUM)
UNION
SELECT DISTINCT H.ANIO,TO_CHAR(H.CICLO),
MAT.CODIGO_MATERIA, MAT.DESCRIPCION MATERIA,
H.GRUPO GRUPO, H.NUMERO_VECES,

```

```

NVL(H.ACAD_P1,0)+NVL(H.EXAMEN_P1,0) PARCIAL1,
NVL(H.ACAD_P2,0)+NVL(H.EXAMEN_P2,0)
PARCIAL2,NVL(H.RECUPERACION,0) RECUPERACION,
NVL(H.PROMEDIO,0) PROMEDIO
FROM ALUMNO A, HISTORIAL_NOTAS H, MATERIA MAT, USUARIO U
WHERE A.ID_ALUMNO=H.ID_ALUMNO
AND H.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND H.ID_ESTADO<>2
AND U.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
AND H.ID_MATERIA NOT IN (SELECT DISTINCT M.ID_MATERIA
                        FROM PENSUM_MALLA P, MATERIA M,
                        MALLA_DETALLE MD
                        WHERE P.ID_PENSUM_MALLA=MD.ID_PENSUM_MALLA
                        AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
                        AND MD.ID_ESTADO=1
                        AND P.ID_PENSUM_MALLA=:PN_ID_PENSUM)
ORDER BY 1,2,5;

```

4.2. Reportes de Histórico de Notas

- ✓ REP_HIS_ORD_ASC_MAT
- ✓ REP_HIS_ORD_DESC_MAT
- ✓ REP_HIS_ORD_ASC_SEM
- ✓ REP_HIS_ORD_DESC_SEM
- ✓ REP_HIS_ORD_ASC_PRO
- ✓ REP_HIS_ORD_DESC_PRO

Estos reportes son generados para mostrar las notas de todo el período estudiantil del alumno con varios criterios de ordenamiento: por materia, por semestre, por promedio y de forma ascendente o descendente.

ENCABEZADO

```
SELECT DISTINCT PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
PER.APELLIDO_MATERNO||' '|| PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
PER.SEGUNDO_NOMBRE AS "ALUMNO",
PER.EMAIL,PER.CIUDAD_RESIDENCIA
FROM PERSONA PER, ALUMNO AL, ESTADO EST, USUARIO U
WHERE PER.ID_PERSONA= AL.ID_PERSONA
```

```

AND EST.ID_ESTADO=PER.ID_ESTADO
AND EST.ID_ESTADO=AL.ID_ESTADO
AND U.ID_PERSONA=PER.ID_PERSONA
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PER.ID_ESTADO=1
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT MAT.DESCRIPCION MATERIA,NT.NOTA_PROMEDIO
PROMEDIO,TO_CHAR(MD.ID_SEMESTRE) SEM,
MAT.ID_MATERIA,PELECT.ANIO, TO_CHAR(PELECT.CICLO) CICLO,
MAT.CODIGO_MATERIA COD_MAT, SUBSTR(PAR.DESCRIPCION,1,3)
PARALELO, NT.NOTA_PARCIAL1 PARCIAL1, NT.NOTA_PARCIAL2
PARCIAL2, NT.NOTA_SUSPENSO RECUPERACION,
NT.NO_VEZ, E.DESCRIPCION AS "ESTADO",NT.NOTA_GRACIA
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM, ESTADO E,
NOTAS NT, PERIODO_LECTIVO PELECT, MATERIA MAT, PARALELO
PAR,MALLA_DETALLE MD
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO

```

```

AND NT.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO

AND NT.ID_PERIODO_LLECTIVO=PELECT.ID_PERIODO_LLECTIVO

AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

AND ALUM.ID_ESTADO=1

AND E.ID_ESTADO=NT.ID_ESTADO

AND MAT.ID_MATERIA = MD.ID_MATERIA

AND US.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO

AND ( (:PN_OPC_PROM=1 AND NT.NOTA_PROMEDIO BETWEEN

(SELECT VALOR FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA') AND

(SELECT VALOR FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MAXIMA'))

OR (:PN_OPC_PROM=2 AND NT.NOTA_PROMEDIO < (SELECT VALOR

FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))

OR (:PN_OPC_PROM=3 AND NT.ID_ESTADO= 17)

OR (:PN_OPC_PROM=4 AND NT.ID_ESTADO= 1)

OR (:PN_OPC_PROM=5 AND NT.TIPO_NOTA LIKE '%'||:PV_TIPO||'%')

OR :PN_OPC_PROM=0)

AND (:PN_TOMADAS=0 OR (:PN_TOMADAS=1 AND NT.NO_VEZ=1)

OR (:PN_TOMADAS=2 AND NT.NO_VEZ>1))

AND ( (:PN_SEM=1 AND MD.ID_SEMESTRE=:PN_SEMESTRE1) OR

```

```

(:PN_SEM=2 AND MD.ID_SEMESTRE BETWEEN :PN_SEMESTRE1
AND :PN_SEMESTRE2) OR

(:PN_SEM=3))

AND MAT.DESCRIPCION LIKE '%'||:PV_CON_MAT||'%'

UNION

SELECT DISTINCT MAT.DESCRIPCION MATERIA,NT.PROMEDIO
PROMEDIO,
SUBSTR(NT.GRUPO,2,1) SEM, MAT.ID_MATERIA,
TO_NUMBER(NT.ANIO), TO_CHAR(NT.CICLO) CICLO,
SUBSTR(MAT.CODIGO_MATERIA,LENGTH(MAT.CODIGO_MATERIA)-
2,3) COD_MAT, NT.GRUPO,
NT.ACAD_P1+NT.ASISTENCIA_P1 PARCIAL1,
NT.ACAD_P2+NT.ASISTENCIA_P2 PARCIAL2, NT.RECUPERACION
RECUPERACION, NT.NUMERO_VECES,
PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_EST_NOTA(NVL(NT.PRO
MEDIO,0)) AS "ESTADO", NT.EX_GRACIA
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,
HISTORIAL_NOTAS NT, MATERIA MAT , MALLA_DETALLE MD
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO
AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

```

```

AND MD.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA

AND ALUM.ID_ESTADO=1

AND US.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO

AND ( (:PN_OPC_PROM=1 AND NT.PROMEDIO BETWEEN

(SELECT VALOR FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA') AND

(SELECT VALOR FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MAXIMA'))

OR (:PN_OPC_PROM=2 AND NT.PROMEDIO < (SELECT VALOR

FROM PARAMETROS

WHERE DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))

OR (:PN_OPC_PROM=3 AND

(NT.ACAD_P1+NT.ASISTENCIA_P1+NT.ACAD_P2+NT.ASISTENCIA_P2)<

((SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE DESCRIPCION =

'NOTA_MINIMA')+(SELECT VALOR FROM PARAMETROS WHERE

DESCRIPCION = 'NOTA_MINIMA'))

AND NT.PROMEDIO=0)

OR (:PN_OPC_PROM=4 AND (NT.PROMEDIO=0

AND (NT.ACAD_P1+NT.ASISTENCIA_P1)>0

AND (NT.ACAD_P2+NT.ASISTENCIA_P2)=0))

OR (:PN_OPC_PROM=5 AND ((:PV_TIPO='HOM'

AND NT.HOMOLOGADO='S') OR (:PV_TIPO='SEM'

```

```
AND NT.HOMOLOGADO='N'))  
OR :PN_OPC_PROM=0) )  
AND (:PN_TOMADAS=0 OR (:PN_TOMADAS=1  
AND NT.NUMERO_VECES=1)  
OR (:PN_TOMADAS=2 AND NT.NUMERO_VECES>1))  
AND ( (:PN_SEM=1 AND MD.ID_SEMESTRE=:PN_SEMESTRE1)  
OR (:PN_SEM=2 AND MD.ID_SEMESTRE BETWEEN :PN_SEMESTRE1  
AND :PN_SEMESTRE2)  
OR (:PN_SEM=3))  
AND MAT.DESCRIPCION LIKE '%'||:PV_CON_MAT||'%'  
ORDER BY 1 ASC;
```

4.3. Reportes de Listado de Alumnos

✓ REP_NOM_ORD_ASC

Éste reporte muestra al profesor el listado de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por nombre de forma ascendente.

ENCABEZADO

```
SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATERNO || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_LLECTIVO PL,MATERIA M,
PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO
AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND PA.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
```

```
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;
```

DETALLE

```
SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE ALUMNO,ROWNUM SECUENCIA,
'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM' EXAM1,'PARC 1'
PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2' PARC2,'SUSP'
SUSP, 'PROM' PROM, ' ' C1, ' ' C2, ' ' C3, ' ' C4, ' ' C5, ' ' C6, ' ' C7, ' ' C8
FROM PERSONA P,ALUMNO A,PARALELO PR,MATERIA
M,PERIODO_LLECTIVO PL, INSCRIPCION I,INSCRIPCION_DETALLE IDE
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=I.ID_ALUMNO
AND I.ID_INSCRIPCION=IDE.ID_INSCRIPCION
AND IDE.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND IDE.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO
AND IDE.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND A.ID_ESTADO=1
AND PL.ID_ESTADO=1
AND IDE.ID_ESTADO=1
AND I.ID_ESTADO=1
```

AND IDE.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO

AND IDE.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA

ORDER BY 1 ASC;

✓ **REP_NOM_ORD_DESC**

Este reporte muestra al profesor el listado de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por nombre de forma descendente.

ENCABEZADO

```
SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATerno || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_Lectivo PL,MATERIA M,
PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO
AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND PA.ID_PERIODO_Lectivo=PL.ID_PERIODO_Lectivo
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1
```

```

AND PA.ID_ESTADO=1

AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA

AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE ALUMNO,ROWNUM SECUENCIA,
'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM' EXAM1,'PARC 1'
PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2' PARC2,'SUSP'
SUSP, 'PROM' PROM, ' ' C1, ' ' C2, ' ' C3, ' ' C4, ' ' C5, ' ' C6, ' ' C7, ' ' C8
FROM PERSONA P,ALUMNO A,PARALELO PR,MATERIA
M,PERIODO_LLECTIVO PL, INSCRIPCION I,INSCRIPCION_DETALLE IDE
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=I.ID_ALUMNO
AND I.ID_INSCRIPCION=IDE.ID_INSCRIPCION
AND IDE.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND IDE.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO
AND IDE.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND A.ID_ESTADO=1
AND PL.ID_ESTADO=1
AND IDE.ID_ESTADO=1

```

```

AND I.ID_ESTADO=1

AND IDE.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO

AND IDE.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA

ORDER BY 1 DESC;

```

✓ **REP_PROM_ORD_ASC**

Éste reporte muestra al profesor el acta de calificaciones de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por promedio de forma ascendente.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATERNO || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_LECTIVO PL,MATERIA M,
PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO
AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO

```

```

AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1 AND PA.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;

```

DETALLE

```

SELECT  DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE NOMINA,NT.NOTA_ACADEMICA1,
NT.NOTA_EXAMEN1, NT.NOTA_ACADEMICA1+NT.NOTA_EXAMEN1,
NT.NOTA_ACADEMICA2, NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_ACADEMICA2+NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_SUSPENSO SUSP ,NT.NOTA_PROMEDIO,ROWNUM
SECUENCIA, 'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM'
EXAM1,'PARC 1' PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2'
PARC2,'SUSP' SUSP, 'PROM' PROM
FROM PERSONA P,ALUMNO A,NOTAS NT,PARALELO PR,MATERIA M,
PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND NT.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO

```

```

AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PL.ID_ESTADO=1AND A.ID_ESTADO=1
AND NT.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
ORDER BY 9 ASC;

```

✓**REP_PROM_ORD_DESC**

Este reporte muestra al profesor el acta de calificaciones de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por promedio de forma descendente.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATERNO || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_LECTIVO PL,MATERIA M,
PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO
AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO

```

```

AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE NOMINA,NT.NOTA_ACADEMICA1,
NT.NOTA_EXAMEN1, NT.NOTA_ACADEMICA1+NT.NOTA_EXAMEN1,
NT.NOTA_ACADEMICA2, NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_ACADEMICA2+NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_SUSPENSO SUSP ,NT.NOTA_PROMEDIO,ROWNUM
SECUENCIA, 'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM'
EXAM1,'PARC 1' PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2'
PARC2,'SUSP' SUSP, 'PROM' PROM
FROM PERSONA P,ALUMNO A,NOTAS NT,PARALELO PR,MATERIA M,
PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND NT.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO

```

```

AND NT.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PL.ID_ESTADO=1 AND A.ID_ESTADO=1
AND NT.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
ORDER BY 9 DESC;

```

✓ **REP_NP_NOM_ORD_ASC**

Este reporte muestra al profesor el acta de calificaciones de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por nombre de forma ascendente.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATERNO || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_LECTIVO PL,MATERIA M,
PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO

```

```

AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA

AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO

AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA

AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO

AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA

AND PL.ID_ESTADO=1

AND PA.ID_ESTADO=1

AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA

AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE NOMINA,NT.NOTA_ACADEMICA1,
NT.NOTA_EXAMEN1, NT.NOTA_ACADEMICA1+NT.NOTA_EXAMEN1,
NT.NOTA_ACADEMICA2, NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_ACADEMICA2+NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_SUSPENSO SUSP ,NT.NOTA_PROMEDIO,ROWNUM
SECUENCIA, 'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM'
EXAM1,'PARC 1' PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2'
PARC2,'SUSP' SUSP, 'PROM' PROM
FROM PERSONA P,ALUMNO A,NOTAS NT,PARALELO PR,MATERIA M,

```

```

PERIODO_LECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND NT.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PL.ID_ESTADO=1 AND A.ID_ESTADO=1
AND NT.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
ORDER BY 1 ASC;

```

✓ **REP_NP_NOM_ORD_DESC**

Este reporte muestra al profesor el acta de calificaciones de los alumnos del curso en el que dicta su materia, ordenados por apellido de forma descendente.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT M.CODIGO_MATERIA || ' ' || ' - ' || ' ' ||
M.DESCRIPCION ASIGNATURA,P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.APELLIDO_PATERNO || ' ' || P.APELLIDO_MATERNO
PROFESOR,PR.DESCRIPCION PARALELO,PL.ANIO,PL.CICLO
FROM PROFESOR_ASIGNACION PA,EMPLEADO E,
PARALELO_MATERIA PM,PERIODO_LECTIVO PL,MATERIA M,

```

```

PERSONA P,PARALELO PR
WHERE PA.ID_EMPLEADO=E.ID_EMPLEADO
AND E.ID_PERSONA=P.ID_PERSONA
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=PM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=PM.ID_PARALELO
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1
AND PA.ID_ESTADO=1
AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
AND PR.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
P.APELLIDO_MATERNO || ' ' || P.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
P.SEGUNDO_NOMBRE NOMINA,NT.NOTA_ACADEMICA1,
NT.NOTA_EXAMEN1, NT.NOTA_ACADEMICA1+NT.NOTA_EXAMEN1,
NT.NOTA_ACADEMICA2, NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_ACADEMICA2+NT.NOTA_EXAMEN2,
NT.NOTA_SUSPENSO SUSP ,NT.NOTA_PROMEDIO,ROWNUM
SECUENCIA, 'NOMINA' NOMINA,'ACAD' NOTACAD1,'EXAM'
EXAM1,'PARC 1' PARC1,'ACAD' NOTACAD2,'EXAM' EXAM2,'PARC 2'

```

```

PARC2,'SUSP' SUSP, 'PROM' PROM
FROM PERSONA P,ALUMNO A,NOTAS NT,PARALELO PR,MATERIA M,
PERIODO_LECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND NT.ID_PARALELO=PR.ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND NT.ID_ALUMNO=A.ID_ALUMNO
AND PL.ID_PERIODO_LECTIVO=NT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PL.ID_ESTADO=1 AND A.ID_ESTADO=1
AND NT.ID_PARALELO=:PN_ID_PARALELO
AND NT.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA
ORDER BY 1 DESC;

```

4.4. Reporte de Consulta de Promedios

✓ REP_CONSULTA_PROMEDIOS

Muestra al profesor los promedios de los alumnos por paralelo.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT MA.DESCRIPCION MATERIA, PAR.DESCRIPCION
GRUPO, PE.APELLIDO_PATERNO||' '||
PE.APELLIDO_MATERNO||' '||PE.PRIMER_NOMBRE||'

```

```
'||PE.SEGUNDO_NOMBRE AS "PROFESOR"
FROM PARALELO_MATERIA PAM, PERIODO_MATERIA PEM,
MATERIA MA, PARALELO PAR,
PROFESOR_ASIGNACION PASIG, PERSONA PE, EMPLEADO EM,
PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PEM.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PASIG.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PASIG.ID_PARALELO_MATERIA=PAM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PASIG.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND PEM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PAM.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND MA.ID_MATERIA=PAM.ID_MATERIA
AND PAM.ID_MATERIA = :PN_ID_MATERIA
AND PAM.ID_PARALELO = :PN_ID_PARALELO
AND PL.ID_ESTADO = 1;
```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO||' '||P.APELLIDO_MATERNO||'
'||P.PRIMER_NOMBRE||' '||P.SEGUNDO_NOMBRE AS "ALUMNO",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_ACADEMICA1,2,
N.NOTA_ACADEMICA2,N.NOTA_PARCIAL1) AS "NOTA1",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_EXAMEN1,2,
N.NOTA_EXAMEN2,N.NOTA_PARCIAL2) AS "NOTA2",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_PARCIAL1,2,
N.NOTA_PARCIAL2,N.NOTA_PROMEDIO) AS "NOTA3",'NOMINA'
AS "COL1",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,'ACADEMICA',2,'ACADEMICA','PARCIAL 1')
AS "COL2",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,'EXAMEN',2,'EXAMEN','PARCIAL 2')
AS "COL3",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,'PARCIAL 1',2,'PARCIAL 2','PROMEDIO')
AS "COL4"

FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
AND N.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND A.ID_ESTADO=1
AND N.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA

```

```

AND N.ID_PARALELO= :PN_ID_PARALELO
AND ((:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PARCIAL1<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PARCIAL1>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=2
AND N.NOTA_PARCIAL1 BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PARCIAL2<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PARCIAL2>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=2
AND N.NOTA_PARCIAL2 BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PROMEDIO<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PROMEDIO>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=2
AND N.NOTA_PROMEDIO BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2))
ORDER BY 2,1;

```

4.5. Reporte de Consulta de Promedios por materia

✓ REP_CONSOLID_MAT

Muestra al profesor el listado de los alumnos con sus promedios por materia según los parámetros seleccionados.

ENCABEZADO

```
SELECT DISTINCT MA.DESCRIPCION MATERIA , MA.CODIGO_MATERIA
FROM PARALELO_MATERIA PAM, PERIODO_MATERIA PEM, MATERIA
MA, PARALELO PAR, PROFESOR_ASIGNACION PASIG, PERSONA PE,
EMPLEADO EM, PERIODO_LLECTIVO PL
WHERE PL.ID_PERIODO_LLECTIVO=PEM.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PASIG.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO
AND PASIG.ID_PARALELO_MATERIA=PAM.ID_PARALELO_MATERIA
AND PASIG.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND PEM.ID_MATERIA=MA.ID_MATERIA
AND PAM.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND MA.ID_MATERIA=PAM.ID_MATERIA
AND PAM.ID_MATERIA = :PN_ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO = 1;
```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT P.APELLIDO_PATERNO||' '||P.APELLIDO_MATERNO||'
'||P.PRIMER_NOMBRE||' '||P.SEGUNDO_NOMBRE AS "ALUMNO",
PAR.DESCRIPCION AS CURSO,
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_ACADEMICA1,2,N.NOTA_ACADEMICA
2,N.NOTA_PARCIAL1) AS "NOTA1",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_EXAMEN1,2,N.NOTA_EXAMEN2,
N.NOTA_PARCIAL2) AS "NOTA2",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,N.NOTA_PARCIAL1,2,N.NOTA_PARCIAL2,
N.NOTA_PROMEDIO) AS "NOTA3",
'NOMINA' AS "COL1",
DECODE(:PN_PARCIAL,1,'ACADEMICA',2,'ACADEMICA','PARCIAL 1') AS
"COL2",DECODE(:PN_PARCIAL,1,'EXAMEN',2,'EXAMEN','PARCIAL 2') AS
"COL3",DECODE(:PN_PARCIAL,1,'PARCIAL 1',2,'PARCIAL 2','PROMEDIO')
AS "COL4"
FROM PERSONA P, ALUMNO A, NOTAS N, PERIODO_LLECTIVO PL,
PARALELO PAR
WHERE P.ID_PERSONA=A.ID_PERSONA
AND A.ID_ALUMNO=N.ID_ALUMNO
AND N.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO
AND N.ID_PERIODO_LLECTIVO=PL.ID_PERIODO_LLECTIVO

```

```

AND A.ID_ESTADO=1

AND N.ID_MATERIA= :PN_ID_MATERIA

AND ((:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PARCIAL1<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PARCIAL1>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=1 AND :PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL1
BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PARCIAL2<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PARCIAL2>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=2 AND :PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PARCIAL2
BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=1
AND N.NOTA_PROMEDIO<=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=3
AND N.NOTA_PROMEDIO>=:PN_NOTA1)
OR (:PN_PARCIAL=3 AND :PN_CALIF=2 AND N.NOTA_PROMEDIO
BETWEEN :PN_NOTA1 AND :PN_NOTA2))

ORDER BY 2,1;

```

4.6. Reporte de Contacto de Profesores

✓ REP_MAIL_PROF

Muestra información para contactar a los profesores

```
SELECT DISTINCT PE.PRIMER_NOMBRE||' '||PE.SEGUNDO_NOMBRE
||' '||PE.APELLIDO_PATERNO||' '||PE.APELLIDO_MATERNO AS "PROFE",
PE.EMAIL, PE.TELEFONO , M.CODIGO_MATERIA, M.DESCRIPCION
FROM PERIODO_MATERIA PM, PERIODO_LECTIVO PL,
PROFESOR_ASIGNACION PA, PARALELO_MATERIA MP,
EMPLEADO EM, MATERIA M, PERSONA PE, MALLA_DETALLE MD
WHERE PM.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND M.ID_MATERIA=MP.ID_MATERIA
AND M.ID_MATERIA=PM.ID_MATERIA
AND PA.ID_PARALELO_MATERIA=MP.ID_PARALELO_MATERIA
AND PA.ID_PERIODO_LECTIVO=PL.ID_PERIODO_LECTIVO
AND PA.ID_EMPLEADO=EM.ID_EMPLEADO
AND EM.ID_EMPLEADO=PA.ID_EMPLEADO
AND PE.ID_PERSONA=EM.ID_PERSONA
AND MD.ID_MATERIA=M.ID_MATERIA
AND PL.ID_ESTADO=1 AND PA.ID_ESTADO=1
```

```

AND PM.ID_ESTADO=1 AND M.ID_ESTADO=1
AND EM.ID_ESTADO=1 AND PE.ID_ESTADO=1
AND MP.ID_ESTADO=1
AND ( (:PN_OPCION=1 AND MD.ID_SEMESTRE=:PN_ID_SEMESTRE)
OR (:PN_OPCION=2 AND M.ID_MATERIA=:PN_ID_MATERIA)
OR (:PN_OPCION=3))
ORDER BY M.DESCRIPCION, PROFE;

```

4.7. Reporte de Perfiles de Profesores

✓REP_PERFIL_PROFESOR

Este reporte genera un resumen de la hoja de vida de los profesores.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT PER.CEDULA, PER.PRIMER_NOMBRE||
'||PER.SEGUNDO_NOMBRE NOMBRES, PER.APELLIDO_PATerno||'
'||PER.APELLIDO_MATERNO APELLIDOS,
PER.EMAIL, PER.FECHA_NACIMIENTO, PER.SEXO,
PER.ESTADO_CIVIL, PER.CIUDAD_RESIDENCIA, PER.TELEFONO,
PER.DIRECCION_RESIDENCIA
FROM PERSONA PER, EMPLEADO EMP
WHERE EMP.ID_PERSONA = PER.ID_PERSONA
AND PER.ID_ESTADO = 1

```

AND EMP.ID_ESTADO = 1

AND EMP.ID_EMPLEADO=:PN_ID_EMPLEADO;

DETALLE

```

SELECT DISTINCT 'DATOS ACADEMICOS' DATO, 'EDUCACIÓN' COL1,
'INSTITUCION' COL2, 'TITULO' COL3, 'NOTA GRADO' COL4,
TIPD.DESCRIPCION_TIPO TIPO, DATAAC.INSTITUCION , DATAAC.TITULO
TITU_EXPE, TO_CHAR(DATAAC.NOTA_GRADO_UNIV) CIU_NOT
FROM PERSONA PER, EMPLEADO EMP, TIPO_DAT_ACADEMICO TIPD,
DATOS_ACADEMICOS DATAAC, DATOS_LABORALES DATLAB
WHERE EMP.ID_PERSONA = PER.ID_PERSONA
AND EMP.ID_EMPLEADO=DATAAC.ID_EMPLEADO
AND
DATAAC.TIPO_DATO_ACADEMICO=TIPD.ID_TIPO_DATO_ACADEMICO
AND DATLAB.ID_EMPLEADO = EMP.ID_EMPLEADO
AND PER.ID_ESTADO = 1
AND EMP.ID_ESTADO = 1
AND EMP.ID_EMPLEADO=:PN_ID_EMPLEADO
UNION
SELECT DISTINCT 'DATOS LABORALES','EMPRESA', 'CARGO' ,
'EXPERIENCIA', 'CIUDAD', DATLAB.EMPRESA, DATLAB.EXPERIENCIA,
DATLAB.TIEMPO, DATLAB.CIUDAD

```

```

FROM PERSONA PER, EMPLEADO EMP, TIPO_DAT_ACADEMICO TIPD,
DATOS_ACADEMICOS DATAAC, DATOS_LABORALES DATLAB
WHERE EMP.ID_PERSONA = PER.ID_PERSONA
AND EMP.ID_EMPLEADO=DATAAC.ID_EMPLEADO
AND
DATAAC.TIPO_DATO_ACADEMICO=TIPD.ID_TIPO_DATO_ACADEMICO
AND DATLAB.ID_EMPLEADO = EMP.ID_EMPLEADO
AND PER.ID_ESTADO = 1
AND EMP.ID_ESTADO = 1
AND EMP.ID_EMPLEADO=:PN_ID_EMPLEADO;

```

4.8. Reporte de Notas Actuales

✓ REP_NOTAS_ACTUALES

Se generan las notas del alumno del semestre que está cursando.

ENCABEZADO

```

SELECT DISTINCT PER.APELLIDO_PATERNO || ' ' ||
PER.APELLIDO_MATERNO||' '||PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
PER.SEGUNDO_NOMBRE AS "ALUMNO",
PER.EMAIL,PER.CIUDAD_RESIDENCIA
FROM PERSONA PER, ALUMNO AL, ESTADO EST, USUARIO U
WHERE PER.ID_PERSONA= AL.ID_PERSONA

```

```

AND EST.ID_ESTADO=PER.ID_ESTADO
AND EST.ID_ESTADO=AL.ID_ESTADO
AND U.ID_PERSONA=PER.ID_PERSONA
AND AL.ID_ESTADO=1
AND PER.ID_ESTADO=1
AND U.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO;

```

DETALLE

```

SELECT DISTINCT US.ID_USUARIO,MAT.ID_MATERIA,PELECT.ANIO,
PELECT.CICLO, MAT.CODIGO_MATERIA,
MAT.DESCRIPCION MATERIA, SUBSTR(PAR.DESCRIPCION,1,3)
GRUPO,NT.NOTA_PARCIAL1, NT.NOTA_PARCIAL2,
NT.NOTA_SUSPENSO, NT.NOTA_PROMEDIO,NT.NO_VEZ,
PK_CONSULTAS_ACADEMICAS.FU_VALIDAR_EST_NOTA
(NVL(NT.NOTA_PROMEDIO,0)) AS "ESTADO"
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM,
NOTAS NT, PERIODO_LECTIVO PELECT, MATERIA MAT,
PARALELO PAR
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA
AND ALUM.ID_ALUMNO=NT.ID_ALUMNO
AND NT.ID_PARALELO=PAR.ID_PARALELO

```

```

AND NT.ID_PERIODO_LECTIVO=PELECT.ID_PERIODO_LECTIVO
AND NT.ID_MATERIA=MAT.ID_MATERIA
AND PELECT.ID_ESTADO=1
AND ALUM.ID_ESTADO=1
AND US.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO
ORDER BY MAT.CODIGO_MATERIA;

```

4.9. Reporte de Perfiles de Alumnos

✓

REP_PERFIL_ALUMNO

Este reporte muestra la información personal de los alumnos.

```

SELECT PER.CEDULA, PER.PRIMER_NOMBRE || ' ' ||
PER.SEGUNDO_NOMBRE,
PER.APELLIDO_PATerno || ' ' || PER.APELLIDO_MATERNO,
PER.TELEFONO,PER.CELULAR,
PER.DIRECCION_RESIDENCIA,PER.SEXO,PER.FECHA_NACIMIENTO,
ALUM.CODIGO_ESTUDIANTIL,PER.ESTADO_CIVIL,
PER.NOMBRE_COLEGIO,PER.ESPECIALIDAD_COLEGIO,
PER.NOTA_GRADUACION_COLEGIO,PER.PAIS_NACIMIENTO
FROM USUARIO US, PERSONA PER, ALUMNO ALUM
WHERE PER.ID_PERSONA=US.ID_PERSONA
AND PER.ID_PERSONA=ALUM.ID_PERSONA

```

AND ALUM.ID_ESTADO=1

AND US.ID_USUARIO=:PN_ID_USUARIO;

5. Glosario de términos



Autenticación: Es el proceso de identificación de usuarios autorizados válida de usuarios no autorizados. Por lo tanto, es el primer paso en la definición y aplicación de una estrategia de seguridad de la red porque se trata de restringir el acceso a la red. Una sólida solución de autenticación evita que usuarios no autorizados, tales como hackers, y caballos de Troya de acceso a los recursos de la red.

Administrador de bases de datos: El ABD es el encargado de autorizar el acceso, coordinar y vigilar la utilización de la base de datos. También se encarga de adquirir el software y el hardware necesarios.



Backup: Copia de seguridad. Se hace para prevenir una posible pérdida de información. Existen multitud de programas para la realización de dichas copias, con infinidad de opciones.

Barra de desplazamiento: (Scrollbar). La barra de desplazamiento es un elemento de las interfaces gráficas que constan de una barra horizontal o vertical con dos extremos con flechas que apuntan en sentidos contrarios y que suelen ubicarse en los extremos de una ventana o recuadro. Las barras de desplazamiento permiten desplazar el contenido del cuadro hacia un lado u otro. Las barras suelen aparecer o activarse cuando el recuadro no es lo suficientemente grande como para visualizar todo su contenido.

Barra de Herramientas: (Toolbar). Conjunto de íconos que conducen a instrucciones.

Base de datos: (database). Almacén de datos relacionados con diferentes modos de organización. Una base de datos representa algunos aspectos del mundo real, aquellos que le interesan al diseñador. Se diseña y almacena datos con un propósito específico. Con la palabra "datos" se hace referencia a hechos conocidos que pueden registrarse.

Las bases de datos almacenan datos, permitiendo manipularlos fácilmente y mostrarlos de diversas formas.

Browser: Navegador. Es un programa que permite recorrer los diferentes sitios y páginas de internet, tiene funciones para guardar direcciones, páginas, etc. Existe una amplia gama.

Búsqueda avanzada: Tipo de búsqueda que posee características adicionales soportadas por motor de búsqueda. Suele ser una opción de elección libre en los buscadores, programas, herramientas, servicios online, etc.

Una búsqueda simple generalmente consta de un cuadro de texto para una simple cadena de caracteres, en cambio, las búsquedas avanzadas suelen contar con múltiples cuadros de texto, casilleros de verificación y otros elementos de formularios. Por lo general, estos elementos permiten aplicar filtros a la búsqueda básica, para obtener resultados más exactos.



Cerrar session: (logging out, log out, sign out, sign off, desidentificarse). Acción de terminar una sesión de un usuario específico, finalizando así el uso de un servicio o sistema. Contrasta con iniciar sesión. Una sesión puede cerrarse voluntariamente cuando así el usuario lo solicite, sin necesidad de colocar nuevamente nombre de usuario y contraseña.

Código Fuente: Son las instrucciones de un programa en su forma original. La palabra fuente diferencia el código de varias otras formas posibles (por ejemplo, código del objeto y código ejecutable). Inicialmente, un programador

escribe un programa en un lenguaje de programación en particular. Esto es, genera el código fuente. Para ejecutar el programa, es necesario que el programador traduzca todo esto a lenguaje de máquina, para que lo entienda la computadora. El código fuente es el único formato legible por humanos.

Compilar: Proceso de traducción de un código fuente (escrito en un lenguaje de programación de alto nivel) a lenguaje máquina (código objeto) para que pueda ser ejecutado por la computadora. Las computadoras sólo entienden el lenguaje máquina. La aplicación o la herramienta encargada de la traducción se llama compilador.

Control de acceso: (access control). Es la habilidad de permitir o denegar el uso de un recurso particular a una entidad en particular. Los mecanismos para el control de acceso pueden ser usados para cuidar recursos, recursos lógicos o recursos digitales.



Diccionario de datos:(DD). El diccionario de datos es un listado organizado de todos los datos que pertenecen a un sistema. El objetivo de un diccionario de datos es dar precisión sobre los datos que se manejan en un sistema, evitando así malas interpretaciones o

ambigüedades.

Define con precisión los datos de entrada, salida, componentes de almacenes, flujos, detalles de las relaciones entre almacenes, etc.

Directorio: Agrupación de archivos de datos, atendiendo a su contenido, a su propósito o a cualquier criterio que decida el usuario. Sirven para organizar mejor los archivos en un disco de almacenamiento.



Encriptar: Proteger archivos expresando su contenido en un lenguaje cifrado. Los lenguajes cifrados simples consisten, por ejemplo, en la sustitución de letras por números.

Estructura de la base de datos: La estructura de una base de datos hace referencia a los tipos de datos, los vínculos o relaciones y las restricciones que deben cumplir esos datos (integridad de datos y redundancia de datos).



Icono: Imagen que representa un programa u otro recurso.

Iniciar sesión: (logging in, loguear, log in, sign in, identificarse). Acción de comenzar una sesión de un usuario específico, permitiendo así identificarse frente a un sistema o servicio. Contrasta con cerrar sesión.

Inicializar: Activar los dispositivos necesarios para poner en funcionamiento un proceso informático.

Informática: Ciencia que estudia el tratamiento automático de la información en computadoras, dispositivos electrónicos y sistemas informáticos.

Integridad de datos: Integridad de datos se refiere al estado de corrección y completitud de los datos ingresados en una base de datos.

Integridad referencial: La integridad referencial hace referencia al estado de correctitud en las relaciones entre entidades en una base de datos.

Interfaz: Una interfaz de usuario es la parte del programa informático que permite el flujo de información entre varias aplicaciones o entre el propio programa y el usuario. Puede definirse interfaz como el conjunto de comandos y métodos que permiten la intercomunicación del programa con cualquier otro programa o elemento interno o externo.

La interfaz gráfica de usuario, que es un método para facilitar la interacción del usuario con el ordenador o la computadora a través de la utilización de un conjunto de imágenes y objetos pictóricos (iconos, ventanas) además de texto.



Login Name: Nombre de identificación del usuario en un sistema online.

Login: Conexión. Entrada en una red. Procedimiento de identificarse frente a un sistema para luego usarlo. Este identificativo más el password o clave te permite acceder a información restringida.



Password: Contraseña. Generalmente le precede un Nombre de Usuario.

Puerto: Es el lugar específico de conexión con otro dispositivo. Puede tratarse de un puerto serial o de un puerto paralelo.

Puerto Paralelo: Conexión por medio de la cual se envían datos a través de varios conductos.



Query: Cadena de consulta, este término generalmente se utiliza para hacer referencias a una interacción con una base de datos.



Script: Es otro término para macro o archivo de lotes. Es una lista de comandos que pueden ejecutarse sin la interacción del usuario.

Sesión de usuario: Período de tiempo de actividad que un usuario (con una única dirección IP) pasa en un sitio web. El número de sesiones de usuario en un sitio se usa para determinar la cantidad de tráfico que alcanza un sitio web. Un usuario puede volver a entrar al mismo sitio y se considerará la misma sesión de usuario, siempre que el usuario entre dentro un período de tiempo determinado por el administrador del sitio.

Servidor: Computadora central de un sistema de red que provee servicios y programas a otras computadoras conectadas. Sistema que proporciona recursos.

Software: Todos los componentes intangibles de un ordenador o computadora, es decir, al conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware).