

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL MODELO FÍSICO PARA UNICAUCA VIRTUAL.

ANEXO B. CASOS DE USO COMPLEMENTARIOS DEL MODELO DE GESTIÓN PARA UNICAUCA VIRTUAL.

ANEXO C. CARACTERÍSTICA DE LAS HERRAMIENTAS DE EDUCACIÓN EN LÍNEA.

**ANEXO A. DESCRIPCION DETALLADA DEL MODELO FISICO PARA
UNICAUCA VIRTUAL.**

Lista de Tablas

<i>Nombre</i>
Componentes_Enfasis
Materias_Enfasis
Recursos
Contenidos
Programas_Academicos
Programaciones_Matriculas
Usuarios
Relaciones_de_Recursos
Cursos
Asignaturas
Periodos
Plantillas_Matriculas
Programas_Usuario
Matriculas_Cursos
Planeacion_Infraestructura
Plan_de_Estudios
Tipo_de_Identificacion
registro_de_conexiones
Componentes_Flexibles
Énfasis
Tipos_de_Periodos
Guias_Cursos
Localidades
tipos_documentos
Documentos
Tipos_de_Ubicaciones
Ubicaciones
Componentes_Rigidos
Tipos_de_Componentes
Tipos_de_Localidades
Temas
Temas_Usuario
Plan_Requerido
Requisitos_del_Plan
Tipos_de_Requisitos_del_Plan
Registros_ICFES
Areas
Asignaturas_Flexibles
Estados_Programas
Requisitos

Tabla Areas

Descripción de la Tabla Areas

<i>Nombre</i>	Áreas
<i>Comentario</i>	Es utilizada para lograr un mayor control y organización al momento de programar y presentar un plan de estudios de un programa académico. Agrupa asignaturas dentro de una temática con características similares, por ejemplo el área Básica en el programa de ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones agrupa la asignaturas básicas de ese programa académico, como Física I, Matemáticas I, Circuitos I, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Areas

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
are_id	TRUE
are_id_padre	FALSE
are_nombre	FALSE

Columna are_id de la tabla Areas

Descripción de la Columna are_id de la Tabla Areas

<i>Nombre</i>	are_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna are_id padre de la tabla Areas

Descripción de la Columna are_id padre de la Tabla Areas

<i>Nombre</i>	are_id_padre
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna are_nombre de la tabla Areas

Descripción de la Columna are_nombre de la Tabla Areas

<i>Nombre</i>	are_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Areas

drop table AREAS cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: AREAS */

/*=====*/

```
create table AREAS (
  ARE_ID      NUMBER(3)      not null,
  ARE_ID_PADRE  NUMBER(3),
  ARE_NOMBRE   VARCHAR2(50)  not null,
  constraint PK_AREAS primary key (ARE_ID),
```

constraint FK_AREAS_REFERENCE_AREAS foreign key (ARE_ID_PADRE)
 references AREAS (ARE_ID)

Tabla Asignaturas

Descripción de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	Asignaturas
<i>Comentario</i>	Es una materia en sí, o una unidad de contenido fuertemente relacionada que tiene la posibilidad de ser intercambiable entre diferentes LMS. Además de los SCOs correspondientes, contiene un manifiesto[25], que será definido más adelante. Las asignaturas son las unidades elementales de conocimiento con sentido lógico y que pueden ser utilizadas en el LMS para construir cursos, programas académicos y demás. Son también llamadas "paquete de contenidos". Es la misma tabla de recursos, de esa tabla solo se trae las asignaturas que la organización presenta a sus usuario para adelantar la educación.

Lista de Columnas de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
asi_id	TRUE
tipnot_id	FALSE
rec_id	FALSE
asi_nombre	FALSE

Columna asi id de la tabla Asignaturas

Descripción de la Columna asi id de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipnot id de la tabla Asignaturas

Descripción de la Columna tipnot id de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	tipnot_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna rec id de la tabla Asignaturas

Descripción de la Columna rec id de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	rec_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna asi nombre de la tabla Asignaturas

Descripción de la Columna asi nombre de la Tabla Asignaturas

<i>Nombre</i>	asi_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Asignaturas

drop table ASIGNATURAS cascade constraints

```

/*=====*/
/* Table: ASIGNATURAS                               */
/*=====*/

```

```

create table ASIGNATURAS (
  ASI_ID      NUMBER(10)          not null,
  TIPNOT_ID   NUMBER(10),
  REC_ID      NUMBER(15),
  ASI_NOMBRE  VARCHAR2(50)       not null,
  constraint PK_ASIGNATURAS primary key (ASI_ID),
  constraint FK_ASIGNATU_REFERENCE_TIPOS_NO foreign key (TIPNOT_ID)
    references TIPOS_NOTAS (TIPNOT_ID),
  constraint FK_ASIGNATU_REFERENCE_RECURSOS foreign key (REC_ID)
    references RECURSOS (REC_ID)
)
/

```

Tabla Asignaturas Flexibles

Descripción de la Tabla Asignaturas Flexibles

<i>Nombre</i>	Asignaturas_Flexibles
<i>Comentario</i>	Grupo de asignaturas propias de cada plan de estudios con un enfoque similar, que son utilizadas para que un estudiante tenga las alternativas necesarias para completar su plan de estudios de acuerdo a sus intereses académicos.

Lista de Columnas de la Tabla Asignaturas Flexibles

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipcom_id	TRUE
asi_id	TRUE
plaest_id	TRUE

Columna tipcom id de la tabla Asignaturas Flexibles

Descripción de la Columna tipcom id de la Tabla Asignaturas Flexibles

<i>Nombre</i>	tipcom_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna asi id de la tabla Asignaturas Flexibles

Descripción de la Columna asi id de la Tabla Asignaturas Flexibles

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna plaest id de la tabla Asignaturas Flexibles

Descripción de la Columna plaest id de la Tabla Asignaturas Flexibles

<i>Nombre</i>	plaest_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Script a Ejecutar de la tabla Asignaturas Flexibles

drop table ASIGNATURAS_FLEXIBLES cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: ASIGNATURAS_FLEXIBLES */

/*=====*/

```
create table ASIGNATURAS_FLEXIBLES (
  TIPCOM_ID      NUMBER(3)          not null,
  ASI_ID         NUMBER(10)         not null,
  PLAEST_ID      NUMBER(3)          not null,
  constraint PK_ASIGNATURAS_FLEXIBLES primary key (TIPCOM_ID, ASI_ID, PLAEST_ID),
  constraint FK_ASIGNATU_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPCOM_ID)
    references TIPOS_DE_COMPONENTES (TIPCOM_ID),
  constraint FK_ASIGNATU_REFERENCE_ASIGNATU foreign key (ASI_ID)
    references ASIGNATURAS (ASI_ID),
  constraint FK_ASIGNATU_REFERENCE_PLAN_DE_ foreign key (PLAEST_ID)
    references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID)
)
```

)

/

Tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Tabla Componentes Enfasis

<i>Nombre</i>	Componentes_Enfasis
<i>Comentario</i>	Componente del plan de estudios de una entidad organizacional que permiten a un estudiante seleccionar libremente asignaturas de una línea de énfasis entre las propuestas por la institución, para que ellos mismos en el transcurso de la carrera enfoquen hacia su propio campo laboral, algunos planes de estudios no tienen línea de énfasis.

Lista de Columnas de la Tabla Componentes Enfasis

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
comenf_id	TRUE
are_id	FALSE
plaest_id	FALSE
comenf_periodo	FALSE
comenf_nombre	FALSE

Columna comenf id de la tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Columna comenf_id de la Tabla Componentes Enfasis

Nombre	comenf_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	TRUE

Columna are_id de la tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Columna are_id de la Tabla Componentes Enfasis

Nombre	are_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna plaest_id de la tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Columna plaest_id de la Tabla Componentes Enfasis

Nombre	plaest_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna comenf_periodo de la tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Columna comenf_periodo de la Tabla Componentes Enfasis

Nombre	comenf_periodo
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna comenf_nombre de la tabla Componentes Enfasis

Descripción de la Columna comenf_nombre de la Tabla Componentes Enfasis

Nombre	comenf_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Componentes Enfasis

drop table COMPONENTES_ENFASIS cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: COMPONENTES_ENFASIS */
/*=====*/
    
```

```

create table COMPONENTES_ENFASIS (
  COMENF_ID      NUMBER(10)      not null,
  ARE_ID        NUMBER(3),
  PLAEST_ID     NUMBER(3)       not null,
  COMENF_PERIODO  NUMBER(3),
  COMENF_NOMBRE  VARCHAR2(50)   not null,
  constraint PK_COMPONENTES_ENFASIS primary key (COMENF_ID),
  constraint FK_COMP_ENF_REFERENCE_AREAS foreign key (ARE_ID)
    references AREAS (ARE_ID),
  constraint FK_COMP_ENF_REFERENCE_PLAN_EST foreign key (PLAEST_ID)
    
```

referencias PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID)

Tabla Componentes Flexibles**Descripción de la Tabla Componentes Flexibles**

<i>Nombre</i>	Componentes_Flexibles
<i>Comentario</i>	Generalmente los planes de estudio en las diferentes universidades tienen un componente que lo conforma un grupo de asignaturas con características similares, de este grupo de asignatura el estudiante tiene la libertad de seleccionar la que más le agrada de acuerdo a su perfil académico en un periodo determinado del plan de estudios, también son llamadas Electivas. Por ejemplo la asignatura Redes Inteligentes del grupo de materias electivas en el plan de estudios semestral del Programa de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, puede ser matriculado por un estudiante como Electiva II en el semestre VII.

Lista de Columnas de la Tabla Componentes Flexibles

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipcom_id	FALSE
are_id	FALSE
plaest_id	FALSE
comfle_nombre	FALSE
comfle_periodo	FALSE
comfle_creditominimo	FALSE
comfle_id	TRUE

Columna tipcom id de la tabla Componentes Flexibles**Descripción de la Columna tipcom id de la Tabla Componentes Flexibles**

<i>Nombre</i>	tipcom_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna are id de la tabla Componentes Flexibles**Descripción de la Columna are id de la Tabla Componentes Flexibles**

<i>Nombre</i>	are_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna plaest id de la tabla Componentes Flexibles**Descripción de la Columna plaest id de la Tabla Componentes Flexibles**

<i>Nombre</i>	plaest_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna comfle nombre de la tabla Componentes Flexibles**Descripción de la Columna comfle nombre de la Tabla Componentes Flexibles**

<i>Nombre</i>	comfle_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna comfle periodo de la tabla Componentes Flexibles

Descripción de la Columna comfle periodo de la Tabla Componentes Flexibles

Nombre	comfle_periodo
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna comfle creditominimo de la tabla Componentes Flexibles

Descripción de la Columna comfle creditominimo de la Tabla Componentes Flexibles

Nombre	comfle_creditominimo
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna comfle id de la tabla Componentes Flexibles

Descripción de la Columna comfle id de la Tabla Componentes Flexibles

Nombre	comfle_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Script a Ejecutar de la tabla Componentes Flexibles

```
drop table COMPONENTES_FLEXIBLES cascade constraints
```

```
/
```

```
/*=====*/  
/* Table: COMPONENTES_FLEXIBLES */  
/*=====*/
```

```
create table COMPONENTES_FLEXIBLES (  
  TIPCOM_ID      NUMBER(3)          not null,  
  ARE_ID        NUMBER(3),  
  PLAEST_ID     NUMBER(3)          not null,  
  COMFLE_NOMBRE  VARCHAR2(50)      not null,  
  COMFLE_PERIODO NUMBER(3),  
  COMFLE_CREDITOMINIMO NUMBER(3),  
  COMFLE_ID     NUMBER(3)          not null,  
  constraint PK_COMFLE_ID primary key (COMFLE_ID),  
  constraint FK_COMPONEN_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPCOM_ID)  
    references TIPOS_DE_COMPONENTES (TIPCOM_ID),  
  constraint FK_COMP_FLEX_REFERENCE_AREAS foreign key (ARE_ID)  
    references AREAS (ARE_ID),  
  constraint FK_COM_FL_REFER_PLAN_ESTUD foreign key (PLAEST_ID)  
    references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID)  
)  
/
```

Tabla Componentes Rigidos

Descripción de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	Componentes_Rigidos
<i>Comentario</i>	Componente del plan de estudios que conforman las asignaturas obligatorias para los estudiantes. También son llamadas asignaturas básicas del plan de estudios.

Lista de Columnas de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
plaest_id	TRUE
asi_id	TRUE
are_id	FALSE
comrig_periodo	FALSE

Columna plaest id de la tabla Componentes Rigidos

Descripción de la Columna plaest id de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	plaest_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna asi id de la tabla Componentes Rigidos

Descripción de la Columna asi id de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna are id de la tabla Componentes Rigidos

Descripción de la Columna are id de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	are_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna comrig periodo de la tabla Componentes Rigidos

Descripción de la Columna comrig periodo de la Tabla Componentes Rigidos

<i>Nombre</i>	comrig_periodo
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Componentes Rigidos

drop table COMPONENTES_RIGIDOS cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: COMPONENTES_RIGIDOS */
/*=====*/

```

```

create table COMPONENTES_RIGIDOS (
    PLAEST_ID      NUMBER(3)          not null,
    ASI_ID         NUMBER(10)         not null,

```

ARE_ID NUMBER(3),
 COMRIG_PERIODO NUMBER(3),
 constraint PK_COMPONENTES_RIGIDOS primary key (PLAEST_ID, ASI_ID),
 constraint FK_COMP_RIG_REFERENCE_PLAN_EST foreign key (PLAEST_ID)
 references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID),
 constraint FK_COMPONEN_REFERENCE_ASIGNATU foreign key (ASI_ID)
 references ASIGNATURAS (ASI_ID),
 constraint FK_COMP_RIG_REFERENCE_AREAS foreign key (ARE_ID)
 references AREAS (ARE_ID)
)
 /

Tabla Contenidos

Descripción de la Tabla Contenidos

<i>Nombre</i>	Contenidos
<i>Comentario</i>	Es la definición de los recursos que contiene una asignatura específica y los temas que trata en su interior. Puede tener equivalencias y requisitos que debe cumplir el estudiante para poder observar los recursos asociados a él.

Lista de Columnas de la Tabla Contenidos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
con_id	TRUE
asi_id	FALSE
estcon_id	FALSE
plaped_id	FALSE
per_id_inicio	FALSE
per_id_fin	FALSE
con_creditos	FALSE
con_horasteoricas	FALSE
con_horaspracticadas	FALSE
con_horasconsulta	FALSE
con_equivalencias	FALSE

Columna con id de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con id de la Tabla Contenidos

<i>Nombre</i>	con_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna asi id de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna asi id de la Tabla Contenidos

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna estcon id de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna estcon_id de la Tabla Contenidos

Nombre	estcon_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna plaped_id de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna plaped_id de la Tabla Contenidos

Nombre	plaped_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna per_id_inicio de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna per_id_inicio de la Tabla Contenidos

Nombre	per_id_inicio
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna per_id_fin de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna per_id_fin de la Tabla Contenidos

Nombre	per_id_fin
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna con_creditos de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con_creditos de la Tabla Contenidos

Nombre	con_creditos
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna con_horasteoricas de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con_horasteoricas de la Tabla Contenidos

Nombre	con_horasteoricas
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna con_horaspracticadas de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con_horaspracticadas de la Tabla Contenidos

Nombre	con_horaspracticadas
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna con_horasconsulta de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con_horasconsulta de la Tabla Contenidos

Nombre	con_horasconsulta
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna con equivalencias de la tabla Contenidos

Descripción de la Columna con equivalencias de la Tabla Contenidos

Nombre	con_equivalencias
Tipo de Dato	VARCHAR2(4000)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Contenidos

drop table CONTENIDOS cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: CONTENIDOS */

/*=====*/

```
create table CONTENIDOS (  
  CON_ID          NUMBER(15)          not null,  
  ASI_ID          NUMBER(10),  
  ESTCON_ID       NUMBER(10),  
  PLAPED_ID       NUMBER(3),  
  PER_ID_INICIO   NUMBER(3),  
  PER_ID_FIN       NUMBER(3),  
  CON_CREDITOS    NUMBER(2)          not null,  
  CON_HORASTEORICAS NUMBER(2)        not null,  
  CON_HORASPRACTICAS NUMBER(2)        not null,  
  CON_HORASCONSULTA NUMBER(2)        not null,  
  CON_EQUIVALENCIAS VARCHAR2(4000),  
  constraint PK_CONTENIDOS primary key (CON_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_RECURSOS foreign key (CON_ID)  
    references RECURSOS (REC_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_ASIGNATU foreign key (ASI_ID)  
    references ASIGNATURAS (ASI_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_ESTRUCTU foreign key (ESTCON_ID)  
    references ESTRUCTURAS_DE_CONTENIDOS (ESTCON_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_PLANTILL foreign key (PLAPED_ID)  
    references PLANTILLAS_PEDAGOGICAS (PLAPED_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_PERIODO foreign key (PER_ID_INICIO)  
    references PERIODOS (PER_ID),  
  constraint FK_CONTENID_REFERENCE_PERIODOS foreign key (PER_ID_FIN)  
    references PERIODOS (PER_ID)  
)
```

/

Tabla Cursos

Descripción de la Tabla Cursos

<i>Nombre</i>	Cursos
<i>Comentario</i>	Es una asignatura en un periodo para una entidad organizacional en la cual se desea transmitir un contenido educativo a un determinado grupo de usuarios, se puede asignar personal como profesores, monitores, estudiantes además de una infraestructura física para las diferentes labores que puedan ser necesarias para dicho curso, como por ejemplo exámenes.

Lista de Columnas de la Tabla Cursos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
asi_id	FALSE
tipnot_id	FALSE
per_id	FALSE
cur_id	TRUE
cur_grupo	FALSE
cur_cupomax	FALSE
cur_cupoactual	FALSE
cur_tipo	FALSE

Columna asi_id de la tabla Cursos**Descripción de la Columna asi_id de la Tabla Cursos**

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna tipnot_id de la tabla Cursos**Descripción de la Columna tipnot_id de la Tabla Cursos**

<i>Nombre</i>	tipnot_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna per_id de la tabla Cursos**Descripción de la Columna per_id de la Tabla Cursos**

<i>Nombre</i>	per_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna cur_id de la tabla Cursos**Descripción de la Columna cur_id de la Tabla Cursos**

<i>Nombre</i>	cur_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna cur_grupo de la tabla Cursos**Descripción de la Columna cur_grupo de la Tabla Cursos**

<i>Nombre</i>	cur_grupo
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(1)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna cur_cupomax de la tabla Cursos

Descripción de la Columna cur_cupomax de la Tabla Cursos

Nombre	cur_cupomax
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna cur_cupoactual de la tabla Cursos

Descripción de la Columna cur_cupoactual de la Tabla Cursos

Nombre	cur_cupoactual
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna cur_tipo de la tabla Cursos

Descripción de la Columna cur_tipo de la Tabla Cursos

Nombre	cur_tipo
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Cursos

drop table CURSOS cascade constraints

/

```
/*=====*/
/* Table: CURSOS */
/*=====*/
```

```
create table CURSOS (
  ASI_ID      NUMBER(10)      not null,
  TIPNOT_ID   NUMBER(10),
  PER_ID      NUMBER(3)       not null,
  CUR_ID      NUMBER(15)      not null,
  CUR_GRUPO   VARCHAR2(1)     not null,
  CUR_CUPOMAX NUMBER(2)       not null,
  CUR_CUPOACTUAL NUMBER(2)   default 0 not null,
  CUR_TIPO    VARCHAR2(1)     not null
  constraint CKC_CUR_TIPO_CURSOS check (CUR_TIPO in ('P','S','D')),
  constraint PK_CURSOS primary key (CUR_ID),
  constraint FK_CURSOS_REFERENCE_TIPOS_NO foreign key (TIPNOT_ID)
  references TIPOS_NOTAS (TIPNOT_ID),
  constraint FK_CURSOS_REFERENCE_PERIODOS foreign key (PER_ID)
  references PERIODOS (PER_ID),
  constraint FK_CURSOS_REFERENCE_RECURSOS foreign key (CUR_ID)
  references RECURSOS (REC_ID),
  constraint FK_CURSOS_REFERENCE_ASIGNATU foreign key (ASI_ID)
  references ASIGNATURAS (ASI_ID)
)
```

Tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	DOCUMENTOS
<i>Comentario</i>	Contiene la información necesaria para que los usuarios puedan solicitar o puedan realizar documentos como: certificado de estudios, certificado de notas, etc.

Lista de Columnas de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
DOC_ID	TRUE
TIPDOC_ID	FALSE
DOC_NUM_RECIBOPAGO	FALSE
DOC_FECHASOLICITUD	FALSE
DOC_FECHAREALIZACION	FALSE
DOC_USUSOLICITANTE	FALSE
DOC_USUREALIZADOR	FALSE
DOC_SUPLETORIOCUR_ID	FALSE
DOC_DESCRIPCION	FALSE
DOC_COPIAS	FALSE
PROACA_ID	FALSE

Columna DOC ID de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC ID de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	DOC_ID
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER
<i>Primary</i>	TRUE

Columna TIPDOC ID de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna TIPDOC ID de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	TIPDOC_ID
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER
<i>Primary</i>	FALSE

Columna DOC NUM RECIBOPAGO de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC NUM RECIBOPAGO de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	DOC_NUM_RECIBOPAGO
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(512)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna DOC FECHASOLICITUD de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC FECHASOLICITUD de la Tabla DOCUMENTOS

<i>Nombre</i>	DOC_FECHASOLICITUD
<i>Tipo de Dato</i>	DATE
<i>Primary</i>	FALSE

Columna DOC FECHAREALIZACION de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC FECHAREALIZACION de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_FECHAREALIZACION
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna DOC USUSOLICITANTE de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC USUSOLICITANTE de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_USUSOLICITANTE
Tipo de Dato	NUMBER
Primary	FALSE

Columna DOC USUREALIZADOR de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC USUREALIZADOR de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_USUREALIZADOR
Tipo de Dato	NUMBER
Primary	FALSE

Columna DOC SUPLETORIOCUR ID de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC SUPLETORIOCUR ID de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_SUPLETORIOCUR_ID
Tipo de Dato	NUMBER
Primary	FALSE

Columna DOC DESCRIPCION de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC DESCRIPCION de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_DESCRIPCION
Tipo de Dato	VARCHAR2(512)
Primary	FALSE

Columna DOC COPIAS de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna DOC COPIAS de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	DOC_COPIAS
Tipo de Dato	NUMBER
Primary	FALSE

Columna PROACA ID de la tabla DOCUMENTOS

Descripción de la Columna PROACA ID de la Tabla DOCUMENTOS

Nombre	PROACA_ID
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla DOCUMENTOS

drop table DOCUMENTOS cascade constraints

/

/*-----*/

/* Table: DOCUMENTOS */

/*=====*/

```

create table DOCUMENTOS (
  DOC_ID          NUMBER          not null,
  TIPDOC_ID       NUMBER,
  DOC_NUM_RECIBOPAGO VARCHAR2(512),
  DOC_FECHASOLICITUD DATE          not null,
  DOC_FECHAREALIZACION DATE,
  DOC_USUSOLICITANTE NUMBER          not null,
  DOC_USUREALIZADOR NUMBER,
  DOC_SUPLETORIOCUR_ID NUMBER,
  DOC_DESCRIPCION VARCHAR2(512),
  DOC_COPIAS      NUMBER          not null,
  PROACA_ID       NUMBER(15)      not null,
  constraint PK_DOCUMENTOS primary key (DOC_ID),
  constraint FK_DOCUMENT_REFERENCE_TIPOS_DO foreign key (TIPDOC_ID)
  references TIPOS_DOCUMENTOS (TIPDOC_ID)
)
/
    
```

Tabla Enfasis

Descripción de la Tabla Enfasis

<i>Nombre</i>	Enfasis
<i>Comentario</i>	Utilizado para realzar la importancia de una temática, área o campo de la ciencia estudiada. Las entidades organizacionales definen la línea de énfasis para titular a sus egresados en los distintos planes de estudios, por ejemplo Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones con énfasis en sistemas telemáticos.

Lista de Columnas de la Tabla Enfasis

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
enf_id	TRUE
enf_nombre	FALSE

Columna enf_id de la tabla Enfasis

Descripción de la Columna enf_id de la Tabla Enfasis

<i>Nombre</i>	enf_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(2)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna enf_nombre de la tabla Enfasis

Descripción de la Columna enf_nombre de la Tabla Enfasis

<i>Nombre</i>	enf_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Enfasis

```

drop table ENFASIS cascade constraints
/
    
```

```

/*=====*/
/* Table: ENFASIS          */
/*=====*/

```

```

create table ENFASIS (
  ENF_ID      NUMBER(2)      not null,
  ENF_NOMBRE  VARCHAR2(50)   not null,
  constraint PK_ENFASIS primary key (ENF_ID)
)
/

```

Tabla Estados Programas

Descripción de la Tabla Estados Programas

<i>Nombre</i>	Estados_Programas
<i>Comentario</i>	No permite personalizar el estado en el cual se encuentra un programa académico, el cual puede ser vigente, suspendido, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Estados Programas

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
estprog_id	TRUE
estprog_estado	FALSE

Columna estprog_id de la tabla Estados Programas

Descripción de la Columna estprog_id de la Tabla Estados Programas

<i>Nombre</i>	estprog_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna estprog_estado de la tabla Estados Programas

Descripción de la Columna estprog_estado de la Tabla Estados Programas

<i>Nombre</i>	estprog_estado
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Estados Programas

```

drop table ESTADOS_PROGRAMAS cascade constraints
/

```

```

/*=====*/
/* Table: ESTADOS_PROGRAMAS          */
/*=====*/

```

```

create table ESTADOS_PROGRAMAS (
  ESTPROG_ID  NUMBER(3)      not null,

```

ESTPROG_ESTADO VARCHAR2(50),
constraint PK_ESTADOS_PROGRAMAS primary key (ESTPROG_ID)

Tabla Guías Cursos

Descripción de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	Guías_Cursos
<i>Comentario</i>	Tabla que relaciona a los usuarios del sistema con los cursos del mismo, a través de esta tabla es posible asignar profesores, laboratoristas, monitores, etc. aun curso en particular.

Lista de Columnas de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
usu_id	TRUE
cur_id	TRUE
guia_rol	FALSE
guia_fechainicio	FALSE
guia_fechafin	FALSE
guia_tiemposedicado	FALSE

Columna usu_id de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	usu_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna cur_id de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna cur_id de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	cur_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna guia_rol de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna guia_rol de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	guia_rol
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(2)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna guia_fechainicio de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna guia_fechainicio de la Tabla Guías Cursos

<i>Nombre</i>	guia_fechainicio
<i>Tipo de Dato</i>	DATE
<i>Primary</i>	FALSE

Columna guia_fechafin de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna guia fechafin de la Tabla Guías Cursos

Nombre	guia_fechafin
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna guia tiempodedicado de la tabla Guías Cursos

Descripción de la Columna guia tiempodedicado de la Tabla Guías Cursos

Nombre	guia_tiemposedicado
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Guías Cursos

drop table GUIAS_CURSOS cascade constraints

/

```
/*=====*/
/* Table: GUIAS_CURSOS          */
/*=====*/
```

```
create table GUIAS_CURSOS (
  USU_ID      NUMBER(15)      not null,
  CUR_ID      NUMBER(15)      not null,
  GUIA_ROL    VARCHAR2(2)     not null
    constraint CKC_GUIA_ROL_GUIAS_CU check (GUIA_ROL in ('P','M','L')),
  GUIA_FECHAINICIO  DATE      not null,
  GUIA_FECHAFIN    DATE,
  GUIA_TIEMPOSEDICO NUMBER(2)      not null,
  constraint PK_GUIAS_CURSOS primary key (USU_ID, CUR_ID),
  constraint FK_GUIAS_CU_REFERENCE_CURSOS foreign key (CUR_ID)
    references CURSOS (CUR_ID),
  constraint FK_GUIAS_CU_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_ID)
    references USUARIOS (USU_ID)
)
```

Tabla Localidades

Descripción de la Tabla Localidades

Nombre	Localidades
Comentario	Esta tabla permite tener un arbol con la información de las localidades o lugares físicos a las cuales hacer referencia cuando es solicitada la información referente al lugar de nacimiento, residencia, procedencia de un usuario.

Lista de Columnas de la Tabla Localidades

Nombre	Primary
loc_id	TRUE
tiploc_id	FALSE
loc_id_padre	FALSE

loc_nombre	FALSE
------------	-------

Columna loc_id de la tabla Localidades

Descripción de la Columna loc_id de la Tabla Localidades

Nombre	loc_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	TRUE

Columna tiploc_id de la tabla Localidades

Descripción de la Columna tiploc_id de la Tabla Localidades

Nombre	tiploc_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna loc_id_padre de la tabla Localidades

Descripción de la Columna loc_id_padre de la Tabla Localidades

Nombre	loc_id_padre
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna loc_nombre de la tabla Localidades

Descripción de la Columna loc_nombre de la Tabla Localidades

Nombre	loc_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Localidades

drop table LOCALIDADES cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: LOCALIDADES */
/*=====*/
    
```

```

create table LOCALIDADES (
  LOC_ID      NUMBER(10)      not null,
  TIPLOC_ID   NUMBER(3)       not null,
  LOC_ID_PADRE  NUMBER(10),
  LOC_NOMBRE   VARCHAR2(50)   not null,
  constraint PK_LOCALIDADES primary key (LOC_ID),
  constraint FK_LOCALIDA_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPLOC_ID)
    references TIPOS_DE_LOCALIDADES (TIPLOC_ID),
  constraint FK_LOCALIDA_REFERENCE_LOCALIDA foreign key (LOC_ID_PADRE)
    references LOCALIDADES (LOC_ID)
)
    
```


Tabla Materias Enfasis

Descripción de la Tabla Materias Enfasis

<i>Nombre</i>	Materias_Enfasis
<i>Comentario</i>	Grupo de asignaturas clasificadas de acuerdo a las líneas de énfasis definidas por la institución, las cuales son utilizadas por el estudiante para seleccionar libremente su línea de énfasis, una vez seleccionada, las asignaturas con las que debe completar el plan de estudios son las definidas por la entidad organizacional para el énfasis en particular.

Lista de Columnas de la Tabla Materias Enfasis

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
asi_id	TRUE
enf_id	TRUE
comenf_id	TRUE

Columna asi_id de la tabla Materias Enfasis

Descripción de la Columna asi_id de la Tabla Materias Enfasis

<i>Nombre</i>	asi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna enf_id de la tabla Materias Enfasis

Descripción de la Columna enf_id de la Tabla Materias Enfasis

<i>Nombre</i>	enf_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(2)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna comenf_id de la tabla Materias Enfasis

Descripción de la Columna comenf_id de la Tabla Materias Enfasis

<i>Nombre</i>	comenf_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Script a Ejecutar de la tabla Materias Enfasis

drop table MATERIAS_ENFASIS cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: MATERIAS_ENFASIS          */
/*=====*/

```

```

create table MATERIAS_ENFASIS (
  ASI_ID      NUMBER(10)      not null,
  ENF_ID      NUMBER(2)       not null,
  COMENF_ID   NUMBER(10)     not null,
  constraint PK_MATERIAS_ENFASIS primary key (ASI_ID, ENF_ID, COMENF_ID),

```

constraint FK_MATERIAS_REFERENCE_COMPONENTEN foreign key (COMENF_ID)
 references COMPONENTES_ENFASIS (COMENF_ID),
 constraint FK_MATERIAS_REFERENCE_ASIGNATU foreign key (ASI_ID)
 references ASIGNATURAS (ASI_ID),
 constraint FK_MATERIAS_REFERENCE_ENFASIS foreign key (ENF_ID)
 references ENFASIS (ENF_ID)

)
/

Tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Tabla Matriculas Cursos

<i>Nombre</i>	Matriculas_Cursos
<i>Comentario</i>	Contiene la información referente a los curso matriculados por un estudiante en la organización, además contiene informacion como la nota definitiva del curso, faltas, en caso de ser habilitado el curso la nota de habilitación, etc

Lista de Columnas de la Tabla Matriculas Cursos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
matcur_id	TRUE
tipnot_id	FALSE
plamat_id	FALSE
comfle_id	FALSE
comenf_id	FALSE
cur_id	FALSE
matcur_nota	FALSE
matcur_faltas	FALSE
matcur_habilitacion	FALSE
matcur_validacion	FALSE
matcur_tipo	FALSE
matcur_homologacion	FALSE
matcur_aprobado	FALSE

Columna matcur id de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna matcur id de la Tabla Matriculas Cursos

<i>Nombre</i>	matcur_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipnot id de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna tipnot id de la Tabla Matriculas Cursos

<i>Nombre</i>	tipnot_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna plamat id de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna plamat_id de la Tabla Matriculas Cursos

Nombre	plamat_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna comfle_id de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna comfle_id de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	comfle_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna comenf_id de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna comenf_id de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	comenf_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna cur_id de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna cur_id de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	cur_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Columna matcur_nota de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna matcur_nota de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	matcur_nota
Tipo de Dato	VARCHAR2(10)
Primary	FALSE

Columna matcur_faltas de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna matcur_faltas de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	matcur_faltas
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Columna matcur_habilitacion de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna matcur_habilitacion de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	matcur_habilitacion
Tipo de Dato	VARCHAR2(10)
Primary	FALSE

Columna matcur_validacion de la tabla Matriculas Cursos**Descripción de la Columna matcur_validacion de la Tabla Matriculas Cursos**

Nombre	matcur_validacion
Tipo de Dato	VARCHAR2(10)
Primary	FALSE

Columna matcur_tipo de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna matcur_tipo de la Tabla Matriculas Cursos

Nombre	matcur_tipo
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna matcur_homologacion de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna matcur_homologacion de la Tabla Matriculas Cursos

Nombre	matcur_homologacion
Tipo de Dato	VARCHAR2(10)
Primary	FALSE

Columna matcur_aprobado de la tabla Matriculas Cursos

Descripción de la Columna matcur_aprobado de la Tabla Matriculas Cursos

Nombre	matcur_aprobado
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Matriculas Cursos

drop table MATRICULAS_CURSOS cascade constraints

/

```
/*=====*/  
/* Table: MATRICULAS_CURSOS */  
/*=====*/
```

```
create table MATRICULAS_CURSOS (  
  MATCUR_ID      NUMBER(10)          not null,  
  TIPNOT_ID      NUMBER(10),  
  PLAMAT_ID      NUMBER(10)          not null,  
  COMFLE_ID      NUMBER(3),  
  COMENF_ID      NUMBER(10),  
  CUR_ID         NUMBER(15)          not null,  
  MATCUR_NOTA    VARCHAR2(10),  
  MATCUR_FALTAS  NUMBER(2),  
  MATCUR_HABILITACION VARCHAR2(10),  
  MATCUR_VALIDACION VARCHAR2(10),  
  MATCUR_TIPO    VARCHAR2(1)          not null  
  constraint CKC_MATCUR_TIPO_MATRICUL check (MATCUR_TIPO in ('N','E','M')),  
  MATCUR_HOMOLOGACION VARCHAR2(10),  
  MATCUR_APROBADO VARCHAR2(1)  
  constraint CKC_MATCUR_APROBADO_MATRICUL check (MATCUR_APROBADO is null or ( MATCUR_APROBADO in  
( 'S','N' ) )),  
  constraint PK_MATRICULAS_CURSOS primary key (MATCUR_ID),  
  constraint FK_MATRICUL_REFERENCE_PLANTILL foreign key (PLAMAT_ID)  
  references PLANTILLAS_MATRICULAS (PLAMAT_ID),  
  constraint FK_CONFLE_ID foreign key (COMFLE_ID)  
  references COMPONENTES_FLEXIBLES (COMFLE_ID),  
  constraint FK_MATRICUL_REFERENCE_COMPONEN foreign key (COMENF_ID)
```

references COMPONENTES_ENFASIS (COMENF_ID),
 constraint FK_MATRICUL_REFERENCE_CURSOS foreign key (CUR_ID)
 references CURSOS (CUR_ID),
 constraint FK_MATRICUL_REFERENCE_TIPOS_NO foreign key (TIPNOT_ID)
 references TIPOS_NOTAS (TIPNOT_ID)

Tabla Periodos

Descripción de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	Periodos
<i>Comentario</i>	Es el intervalo de tiempo definido que caracteriza un programa académico, utilizado entre otras cosas para establecer las vigencias de los contenidos de las asignaturas y para programar matriculas de estudiantes.

Lista de Columnas de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
per_id	TRUE
tipper_id	FALSE
per_nombre	FALSE
per_fechainicio	FALSE
per_fechafin	FALSE

Columna per_id de la tabla Periodos

Descripción de la Columna per_id de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	per_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipper_id de la tabla Periodos

Descripción de la Columna tipper_id de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	tipper_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna per_nombre de la tabla Periodos

Descripción de la Columna per_nombre de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	per_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna per_fechainicio de la tabla Periodos

Descripción de la Columna per_fechainicio de la Tabla Periodos

<i>Nombre</i>	per_fechainicio
<i>Tipo de Dato</i>	DATE
<i>Primary</i>	FALSE

Columna per_fechafin de la tabla Periodos

Descripción de la Columna per fechafin de la Tabla Periodos

Nombre	per_fechafin
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Periodos

drop table PERIODOS cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: PERIODOS */

/*=====*/

```
create table PERIODOS (
  PER_ID      NUMBER(3)          not null,
  TIPPER_ID   NUMBER(3),
  PER_NOMBRE  VARCHAR2(50)      not null,
  PER_FECHAINICIO  DATE,
  PER_FECHAFIN   DATE,
  constraint PK_PERIODOS primary key (PER_ID),
  constraint FK_PERIODOS_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPPER_ID)
    references TIPOS_DE_PERIODOS (TIPPER_ID)
)
/
```

Tabla Plan Requerido

Descripción de la Tabla Plan Requerido

Nombre	Plan_Requerido
Comentario	Plan requerido como requisito para complementar otro plan de estudios. ej: Plan de Ingenierias pueden complementar al plan de Ingenieria Electrónica y Telecomunicaciones.

Lista de Columnas de la Tabla Plan Requerido

Nombre	Primary
plaest_id	TRUE
plaest_id_requerido	TRUE

Columna plaest id de la tabla Plan Requerido

Descripción de la Columna plaest id de la Tabla Plan Requerido

Nombre	plaest_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Columna plaest id requerido de la tabla Plan Requerido

Descripción de la Columna plaest_id requerido de la Tabla Plan Requerido

Nombre	plaest_id_requerido
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Script a Ejecutar de la tabla Plan Requerido

drop table PLAN_REQUERIDO cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: PLAN_REQUERIDO */

/*=====*/

```
create table PLAN_REQUERIDO (
  PLAEST_ID      NUMBER(3)          not null,
  PLAEST_ID_REQUERIDO NUMBER(3)      not null,
  constraint PK_PLAN_REQUERIDO primary key (PLAEST_ID, PLAEST_ID_REQUERIDO),
  constraint FK_PLAN_REQ_REFER_PLAN_EST foreign key (PLAEST_ID)
    references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID),
  constraint FK_PLAN_REQ_REFERENCE_PLAN_EST foreign key (PLAEST_ID_REQUERIDO)
    references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID)
)
```

)

/

Tabla Plan de Estudios

Descripción de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	Plan_de_Estudios
Comentario	Modo mediante el cual la entidad organizacional coloca a disposición del usuario un programa académico y la manera de lograr la titulación en el mismo, se detallan los diferentes componentes rígidos, flexibles y de énfasis así como las diferentes áreas que lo componen. El plan de estudios puede poseer, entre otras características, vigencias, otros planes como requisitos y otros requisitos como Pasantías, trabajo de grado.

Lista de Columnas de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	Primary
plaest_id	TRUE
per_id_inicio	FALSE
proaca_id	FALSE
plaest_nombre	FALSE

Columna plaest_id de la tabla Plan de Estudios

Descripción de la Columna plaest_id de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	plaest_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Columna per_id_inicio de la tabla Plan de Estudios

Descripción de la Columna per_id_inicio de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	per_id_inicio
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna proaca_id de la tabla Plan de Estudios

Descripción de la Columna proaca_id de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	proaca_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna plaest_nombre de la tabla Plan de Estudios

Descripción de la Columna plaest_nombre de la Tabla Plan de Estudios

Nombre	plaest_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Plan de Estudios

drop table PLAN_DE_ESTUDIOS cascade constraints

/

```
/*=====*/
/* Table: PLAN_DE_ESTUDIOS */
/*=====*/
```

```
create table PLAN_DE_ESTUDIOS (
  PLAEST_ID NUMBER(3) not null,
  PER_ID_INICIO NUMBER(3),
  PROACA_ID NUMBER(10),
  PLAEST_NOMBRE VARCHAR2(50) not null,
  constraint PK_PLAN_DE_ESTUDIOS primary key (PLAEST_ID),
  constraint FK_PLAN_DE_REFERENCE_PROGRAMA foreign key (PROACA_ID)
  references PROGRAMAS_ACADEMICOS (PROACA_ID),
  constraint FK_PLAN_DE_REFERENCE_PERIODOS foreign key (PER_ID_INICIO)
  references PERIODOS (PER_ID)
)
```

Tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	Planeacion_Infraestructura
Comentario	A través de esta tabla se asigna el recurso físico a un curso en especial, contiene la información del horario que el curso tiene en ese salón para el transcurso del año por lo tanto solo será necesario contar con información como día a la semana que el curso se dicta en el salón, hora de inicio de la clase y hora de fin. Se presenta infraestructura física ya que el sistema además de ser para cursos virtuales tambien es pensado para dar soporte a cursos presenciales.

Lista de Columnas de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	Primary
planinfra_dia	TRUE
planinfra_horainicio	TRUE
rec_id	TRUE
cur_id	FALSE
planinfra_horafin	FALSE

Columna planinfra_dia de la tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Columna planinfra_dia de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	planinfra_dia
Tipo de Dato	VARCHAR2(2)
Primary	TRUE

Columna planinfra_horainicio de la tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Columna planinfra_horainicio de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	planinfra_horainicio
Tipo de Dato	INTEGER
Primary	TRUE

Columna rec_id de la tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Columna rec_id de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	rec_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	TRUE

Columna cur_id de la tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Columna cur_id de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	cur_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Columna planinfra_horafin de la tabla Planeacion Infraestructura

Descripción de la Columna planinfra_horafin de la Tabla Planeacion Infraestructura

Nombre	planinfra_horafin
Tipo de Dato	INTEGER
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Planeacion Infraestructura

drop table PLANEACION_INFRAESTRUCTURA cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: PLANEACION_INFRAESTRUCTURA */

/*=====*/

create table PLANEACION_INFRAESTRUCTURA (

PLANINFRA_DIA VARCHAR2(2) not null
 constraint CKC_PLANINFRA_DIA_PLANEACI check (PLANINFRA_DIA in ('LU','MA','MI','JU','VI','SA','DO')),
 PLANINFRA_HORAINICIO INTEGER not null
 constraint CKC_PLANINFRA_HORAINI_PLANEACI check (PLANINFRA_HORAINICIO between 0 and 23),
 REC_ID NUMBER(15) not null,
 CUR_ID NUMBER(15),
 PLANINFRA_HORAFIN INTEGER not null
 constraint CKC_PLANINFRA_HORAFIN_PLANEACI check (PLANINFRA_HORAFIN between 1 and 24),
 constraint PK_PLANEACION_INFRAESTRUCTURA primary key (PLANINFRA_DIA, PLANINFRA_HORAINICIO, REC_ID),
 constraint FK_PLANEACI_REFERENCE_RECURSOS foreign key (REC_ID)
 references RECURSOS (REC_ID),
 constraint FK_PLANEACI_REFERENCE_CURSOS foreign key (CUR_ID)
 references CURSOS (CUR_ID)
)
 /

Tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Tabla Plantillas Matriculas

<i>Nombre</i>	Plantillas_Matriculas
<i>Comentario</i>	La matricula es registro de cada curso matriculado por los distintos estudiantes que hacen uso del LMS en una entidad organizacional, con el fin de cumplir con el plan de estudios del programa académico propuesto para adelantar una actividad académica, esta tabla contiene la información general de cualquier matricula, como: periodo en el cual se realiza la matricula, el usuario que realiza la matricula, fecha de matricula, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Plantillas Matriculas

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
plamat_id	TRUE
per_id	FALSE
per_id_inicio	FALSE
usu_id	FALSE
regicfes_id	FALSE
tipper_id_modalidad	FALSE
plamat_fecha	FALSE
plamat_numradicacion	FALSE
plamat_autorizado	FALSE

Columna plamat id de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna plamat id de la Tabla Plantillas Matriculas

<i>Nombre</i>	plamat_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna per id de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna per id de la Tabla Plantillas Matriculas

<i>Nombre</i>	per_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna per id inicio de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna per_id_inicio de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	per_id_inicio
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna usu_id de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	usu_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Columna regicfes_id de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna regicfes_id de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	regicfes_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna tipper_id_modalidad de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna tipper_id_modalidad de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	tipper_id_modalidad
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna plamat_fecha de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna plamat_fecha de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	plamat_fecha
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna plamat_numradicacion de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna plamat_numradicacion de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	plamat_numradicacion
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna plamat_authorized de la tabla Plantillas Matriculas

Descripción de la Columna plamat_authorized de la Tabla Plantillas Matriculas

Nombre	plamat_authorized
Tipo de Dato	VARCHAR2(30)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Plantillas Matriculas

drop table PLANTILLAS_MATRICULAS cascade constraints

/

/*-----*/

/* Table: PLANTILLAS_MATRICULAS */

/*=====*/

```

create table PLANTILLAS_MATRICULAS (
  PLAMAT_ID      NUMBER(10)          not null,
  PER_ID         NUMBER(3)           not null,
  PER_ID_INICIO  NUMBER(3)           not null,
  USU_ID         NUMBER(15)          not null,
  REGICFES_ID   NUMBER(10)          not null,
  TIPPER_ID_MODALIDAD NUMBER(3),
  PLAMAT_FECHA   DATE                not null,
  PLAMAT_NUMRADICACION VARCHAR2(50),
  PLAMAT_AUTORIZADO VARCHAR2(30),
  constraint PK_PLANTILLAS_MATRICULAS primary key (PLAMAT_ID),
  constraint FK_PLANTILL_REFERENCE_PERIODOS foreign key (PER_ID)
    references PERIODOS (PER_ID),
  constraint FK_PLANTILL_REFERENCE_PROGRAMA foreign key (PER_ID_INICIO, USU_ID, REGICFES_ID)
    references PROGRAMAS_USUARIO (PER_ID_INICIO, USU_ID, REGICFES_ID),
  constraint FK_PLANTIMAT_REF_TIPOS_PERIOD foreign key (TIPPER_ID_MODALIDAD)
    references TIPOS_DE_PERIODOS (TIPPER_ID)
)
/

```

Tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Tabla Programaciones Matriculas

<i>Nombre</i>	Programaciones_Matriculas
<i>Comentario</i>	<p>Contiene la información para la programación de la matrícula ordinaria, extraordinaria o modificaciones de matrícula.</p> <p>este es el formato para las fechas para programar las matrículas. TO_DATE("20/01/2003 9:00", "DD/MM/YYYY HH24:MI").</p>

Lista de Columnas de la Tabla Programaciones Matriculas

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
promat_id	TRUE
proaca_id	FALSE
per_id	FALSE
promat_fechaIniciotemporanea	FALSE
promat_fechaFinTemporanea	FALSE
promat_fechaInicioExtemporanea	FALSE
promat_fechaFinExtemporanea	FALSE
promat_fechaInicioModificacion	FALSE
promat_fechaFinModificacion	FALSE

Columna promat id de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat id de la Tabla Programaciones Matriculas

<i>Nombre</i>	promat_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna proaca id de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna proaca id de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	proaca_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna per id de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna per id de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	per_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna promat fechainiciotemporanea de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechainiciotemporanea de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechainiciotemporanea
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna promat fechafintemporanea de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechafintemporanea de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechafintemporanea
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna promat fechainicioextemporanea de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechainicioextemporanea de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechainicioextemporanea
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna promat fechafinextemporanea de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechafinextemporanea de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechafinextemporanea
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna promat fechalnicioModificacion de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechalnicioModificacion de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechaInicioModificacion
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna promat fechafinModificacion de la tabla Programaciones Matriculas

Descripción de la Columna promat fechafinModificacion de la Tabla Programaciones Matriculas

Nombre	promat_fechafinModificacion
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Programaciones Matriculas

drop table PROGRAMACIONES_MATRICULAS cascade constraints

/

```
/*=====*/  
/* Table: PROGRAMACIONES_MATRICULAS */  
/*=====*/
```

```
create table PROGRAMACIONES_MATRICULAS (  
  PROMAT_ID      NUMBER(10)      not null,  
  PROACA_ID      NUMBER(10)      not null,  
  PER_ID         NUMBER(3)       not null,  
  PROMAT_FECHAINIOTEMPORANEA DATE          not null,  
  PROMAT_FECHAFINTEMPORANEA DATE          not null,  
  PROMAT_FECHAINICIOEXTemporanea DATE,  
  PROMAT_FECHAFINEXTemporanea DATE,  
  PROMAT_FECHAINICIOMODIFICACION DATE,  
  PROMAT_FECHAFINMODIFICACION DATE,  
  constraint PK_PROGRAMACIONES_MATRICULAS primary key (PROMAT_ID),  
  constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_PROGRAMA foreign key (PROACA_ID)  
    references PROGRAMAS_ACADEMICOS (PROACA_ID),  
  constraint FK_PROG_MAT_REFERENCE_PERIODOS foreign key (PER_ID)  
    references PERIODOS (PER_ID)  
)  
/
```

Comentario on table PROGRAMACIONES_MATRICULAS is
'Contiene la información para la programación de la matrícula ordinaria, extraordinaria o modificaciones de matrícula.
este es el formato para las fechas para programar las matrículas.
TO_DATE('20/01/2003 9:00', 'DD/MM/YYYY HH24:MI').'
/

Tabla Programas Academicos

Descripción de la Tabla Programas Academicos

<i>Nombre</i>	Programas_Academicos
<i>Comentario</i>	Proyecto de una entidad organizacional cuyo fin primordial es el de transmitir conocimiento e impartir un título académico a usuarios del LMS. Por ejemplo: Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones. Cada programa académico de la entidad posee entre otras características una periodicidad, planes académicos, en Colombia es usado el registro en el ICFES de cada programa académico que se desee impartir.

Lista de Columnas de la Tabla Programas Academicos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
proaca_id	TRUE
tipper_id_periodicidad	FALSE
tipper_id_admision	FALSE
arbrec_id	FALSE
proaca_totalperiodos	FALSE
proaca_fechainicio	FALSE
proaca_fechafin	FALSE
proaca_nombre	FALSE
proaca_estado	FALSE
proaca_titulo	FALSE
proaca_requisitoacademico	FALSE

Columna proaca id de la tabla Programas Academicos**Descripción de la Columna proaca id de la Tabla Programas Academicos**

<i>Nombre</i>	proaca_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipper id periodicidad de la tabla Programas Academicos**Descripción de la Columna tipper id periodicidad de la Tabla Programas Academicos**

<i>Nombre</i>	tipper_id_periodicidad
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna tipper id admision de la tabla Programas Academicos**Descripción de la Columna tipper id admision de la Tabla Programas Academicos**

<i>Nombre</i>	tipper_id_admision
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna arbrec id de la tabla Programas Academicos**Descripción de la Columna arbrec id de la Tabla Programas Academicos**

<i>Nombre</i>	arbrec_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna proaca totalperiodos de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_totalperiodos de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_totalperiodos
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna proaca_fechainicio de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_fechainicio de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_fechainicio
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna proaca_fechafin de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_fechafin de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_fechafin
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna proaca_nombre de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_nombre de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna proaca_estado de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_estado de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_estado
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna proaca_titulo de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_titulo de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_titulo
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna proaca_requisitoacademico de la tabla Programas Academicos

Descripción de la Columna proaca_requisitoacademico de la Tabla Programas Academicos

Nombre	proaca_requisitoacademico
Tipo de Dato	VARCHAR2(255)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Programas Academicos

drop table PROGRAMAS_ACADEMICOS cascade constraints

/

/*-----*/

/* Table: PROGRAMAS_ACADEMICOS */

/*=====*/

```

create table PROGRAMAS_ACADEMICOS (
  PROACA_ID      NUMBER(10)          not null,
  TIPPER_ID_PERIODICIDAD NUMBER(3),
  TIPPER_ID_ADMISION  NUMBER(3),
  ARBREC_ID        NUMBER(10),
  PROACA_TOTALPERIODOS NUMBER(3),
  PROACA_FECHAINICIO  DATE            not null,
  PROACA_FECHAFIN    DATE,
  PROACA_NOMBRE      VARCHAR2(50)     not null,
  PROACA_ESTADO      VARCHAR2(1),
  PROACA_TITULO      VARCHAR2(50),
  PROACA_REQUISITOACADEMICO VARCHAR2(255),
  constraint PK_PROGRAMAS_ACADEMICOS primary key (PROACA_ID),
  constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_ foreign key (ARBREC_ID)
    references,
  constraint FK_PROG_ACA_REFER_TIPOS_PERIOD foreign key (TIPPER_ID_PERIODICIDAD)
    references TIPOS_DE_PERIODOS (TIPPER_ID),
  constraint FK_PROG_ACA_REFER_TIPOS_DE_PER foreign key (TIPPER_ID_ADMISION)
    references TIPOS_DE_PERIODOS (TIPPER_ID)
)
/

```

Tabla Programas Usuario

Descripción de la Tabla Programas Usuario

<i>Nombre</i>	Programas_Usuario
<i>Comentario</i>	Relaciona al usuario con los programas académicos en los cuales se encuentra inscrito, contiene informacion relevante como el plan de estudio vigente del programa académico cuando el usuario fué inscrito, el estado actual de la inscripción, el énfasis al cual esta matriculado.

Lista de Columnas de la Tabla Programas Usuario

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
per_id_inicio	TRUE
usu_id	TRUE
regicfes_id	TRUE
plaest_id	FALSE
estprog_id	FALSE
enf_id	FALSE

Columna per id inicio de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna per id inicio de la Tabla Programas Usuario

<i>Nombre</i>	per_id_inicio
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna usu id de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla Programas Usuario

Nombre	usu_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	TRUE

Columna regicfes_id de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna regicfes_id de la Tabla Programas Usuario

Nombre	regicfes_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	TRUE

Columna plaest_id de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna plaest_id de la Tabla Programas Usuario

Nombre	plaest_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna estprog_id de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna estprog_id de la Tabla Programas Usuario

Nombre	estprog_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna enf_id de la tabla Programas Usuario

Descripción de la Columna enf_id de la Tabla Programas Usuario

Nombre	enf_id
Tipo de Dato	NUMBER(2)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Programas Usuario

drop table PROGRAMAS_USUARIO cascade constraints

/

```
/*=====*/  
/* Table: PROGRAMAS_USUARIO */  
/*=====*/
```

```
create table PROGRAMAS_USUARIO (  
  PER_ID_INICIO    NUMBER(3)          not null,  
  USU_ID           NUMBER(15)         not null,  
  REGICFES_ID     NUMBER(10)         not null,  
  PLAEST_ID       NUMBER(3)          not null,  
  ESTPROG_ID      NUMBER(3),  
  ENF_ID          NUMBER(2),  
  constraint PK_PROGRAMAS_USUARIO primary key (PER_ID_INICIO, USU_ID, REGICFES_ID),  
  constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_ENFASIS foreign key (ENF_ID)  
    references ENFASIS (ENF_ID),
```

constraint FK_PROGR_USUA_REFERENCE_PERIOD foreign key (PER_ID_INICIO)
 references PERIODOS (PER_ID),
 constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_ID)
 references USUARIOS (USU_ID),
 constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_PLAN_DE_ foreign key (PLAEST_ID)
 references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID),
 constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_REGISTRO foreign key (REGICFES_ID)
 references REGISTROS_ICFES (REGICFES_ID),
 constraint FK_PROGRAMA_REFERENCE_ESTADOS_ foreign key (ESTPROG_ID)
 references ESTADOS_PROGRAMAS (ESTPROG_ID)

Tabla Recursos

Descripción de la Tabla Recursos

<i>Nombre</i>	Recursos
<i>Comentario</i>	Corresponde a un objeto abstracto o real el cual hace parte del sistema y participa de manera directa o indirecta en el proceso educativo. Los recursos pueden ser de tipo: humano, económico, de infraestructura, tecnológico, de conocimiento, organizacional, etc. Es posible conformar una clasificación base o inicial, el Meta Modelo proporciona la posibilidad de adicionar más teniendo en cuenta el modelo y las necesidades de la organización, por ejemplo: la clasificación base o inicial es dada por los tipos de recursos: humano, económico, de infraestructura, tecnológico, de conocimiento, organizacional. Una organización puede requerir un recurso ambiental, el cual es adicionado fácilmente por el administrador del sistema

Descripción de la Tabla Recursos

Recursos: Hace referencia a los tipos de recursos como Assets, SCO, Objetivos, Unidades, etc

Lista de Columnas de la Tabla Recursos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
rec_id	TRUE
plarec_id	FALSE
tiprec_id	FALSE
rec_nombre	FALSE

Columna rec_id de la tabla Recursos

Descripción de la Columna rec_id de la Tabla Recursos

<i>Nombre</i>	rec_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna plarec_id de la tabla Recursos

Descripción de la Columna plarec_id de la Tabla Recursos

<i>Nombre</i>	plarec_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna tiprec_id de la tabla Recursos

Descripción de la Columna tiprec_id de la Tabla Recursos

Nombre	tiprec_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna rec_nombre de la tabla Recursos

Descripción de la Columna rec_nombre de la Tabla Recursos

Nombre	rec_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(256)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Recursos

drop table RECURSOS cascade constraints

/

```
/*=====*/
/* Table: RECURSOS          */
/*=====*/
```

```
create table RECURSOS (
  REC_ID      NUMBER(15)      not null,
  PLAREC_ID   NUMBER(10),
  TIPREC_ID   NUMBER(3),
  REC_NOMBRE  VARCHAR2(256)   not null,
  constraint PK_RECURSOS primary key (REC_ID),
  constraint FK_RECURSOS_REFERENCE_PLANTILL foreign key (PLAREC_ID)
    references PLANTILLAS_DE_RECURSOS (PLAREC_ID),
  constraint FK_RECURSOS_REF_TIPOS_DE_RECUR foreign key (TIPREC_ID)
    references TIPOS_DE_RECURSOS (TIPREC_ID)
)
```

Tabla Registros ICFES

Descripción de la Tabla Registros ICFES

Nombre	Registros_ICFES
Comentario	En colombia es necesario registrar el programa académico ante una entidad gubernamental llamada ICFES, esta tabla contiene características utilizadas al registrar el programa académico.

Lista de Columnas de la Tabla Registros ICFES

Nombre	Primary
regicfes_id	TRUE
regicfes_codigo	FALSE
proaca_id	FALSE
regicfes_fecha	FALSE
regicfes_normacreacion	FALSE
regicfes_modalidad	FALSE
regicfes_jornada	FALSE

regicfes_domicilio	FALSE
--------------------	-------

Columna regicfes_id de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_id de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	TRUE

Columna regicfes_codigo de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_codigo de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_codigo
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna proaca_id de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna proaca_id de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	proaca_id
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna regicfes_fecha de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_fecha de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_fecha
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna regicfes_normacreacion de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_normacreacion de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_normacreacion
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna regicfes_modalidad de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_modalidad de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_modalidad
Tipo de Dato	VARCHAR2(3)
Primary	FALSE

Columna regicfes_jornada de la tabla Registros ICFES**Descripción de la Columna regicfes_jornada de la Tabla Registros ICFES**

Nombre	regicfes_jornada
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna regicfes_domicilio de la tabla Registros ICFES

Descripción de la Columna regicfes domicilio de la Tabla Registros ICFES

Nombre	regicfes_domicilio
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Registros ICFES

drop table REGISTROS_ICFES cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: REGISTROS_ICFES          */
/*=====*/

```

```

create table REGISTROS_ICFES (
  REGICFES_ID      NUMBER(10)          not null,
  REGICFES_CODIGO  VARCHAR2(50)        not null,
  PROACA_ID        NUMBER(10),
  REGICFES_FECHA   DATE                 not null,
  REGICFES_NORMACREACION VARCHAR2(50)  not null,
  REGICFES_MODALIDAD VARCHAR2(3)       not null,
  REGICFES_JORNADA VARCHAR2(1)         not null,
  REGICFES_DOMICILIO VARCHAR2(50)      not null,
  constraint PK_REGISTROS_ICFES primary key (REGICFES_ID),
  constraint FK_REGISTRO_REFERENCE_PROGRAMA foreign key (PROACA_ID)
    references PROGRAMAS_ACADEMICOS (PROACA_ID)
)
/

```

Tabla Relaciones de Recursos

Descripción de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	Relaciones_de_Recursos
Comentario	A través de esta tabla es posible crear una relación padre hijo con los recursos existentes en la Organización.

Lista de Columnas de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	Primary
rec_id	TRUE
rec_id_padre	TRUE
Usu_rec_id	FALSE
relrec_fecha	FALSE

Columna rec id de la tabla Relaciones de Recursos

Descripción de la Columna rec id de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	rec_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	TRUE

Columna rec_id padre de la tabla Relaciones de Recursos

Descripción de la Columna rec_id padre de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	rec_id_padre
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	TRUE

Columna Usu_rec_id de la tabla Relaciones de Recursos

Descripción de la Columna Usu_rec_id de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	Usu_rec_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Columna relrec_fecha de la tabla Relaciones de Recursos

Descripción de la Columna relrec_fecha de la Tabla Relaciones de Recursos

Nombre	relrec_fecha
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Relaciones de Recursos

drop table RELACIONES_DE_RECURSOS cascade constraints

/

```
/*=====*/  
/* Table: RELACIONES_DE_RECURSOS */  
/*=====*/
```

```
create table RELACIONES_DE_RECURSOS (  
  REC_ID          NUMBER(15)          not null,  
  REC_ID_PADRE   NUMBER(15)          not null,  
  USU_REC_ID     NUMBER(15),  
  RELREC_FECHA   DATE                not null,  
  constraint PK_RELACIONES_DE_RECURSOS primary key (REC_ID, REC_ID_PADRE),  
  constraint FK_RELACION_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_REC_ID)  
    references USUARIOS (USU_ID),  
  constraint FK_REL_REC_REFERENCE_RECURSOS foreign key (REC_ID)  
    references RECURSOS (REC_ID),  
  constraint FK_REL_RECUR_REFERENCE_RECUR foreign key (REC_ID_PADRE)  
    references RECURSOS (REC_ID)  
)  
/
```

Tabla Requisitos

Descripción de la Tabla Requisitos

<i>Nombre</i>	Requisitos
<i>Comentario</i>	En el momento de crear una asignatura puede establecerse la necesidad de haber obtenido con anterioridad conocimientos previos y acreditarlos ante el LMS. En ese caso, se debe incluir en la definición de la asignatura los requisitos que ella establece, estos requisitos se hacen de acuerdo al contenido, es decir un contenido es requisito de otro contenido, habitualmente se acostumbra a decir que una asignatura es requisito de otra.

Lista de Columnas de la Tabla Requisitos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
con_id	TRUE
con_id_requisito	TRUE
req_tipo	FALSE

Columna con_id de la tabla Requisitos

Descripción de la Columna con_id de la Tabla Requisitos

<i>Nombre</i>	con_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna con_id_requisito de la tabla Requisitos

Descripción de la Columna con_id_requisito de la Tabla Requisitos

<i>Nombre</i>	con_id_requisito
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna req_tipo de la tabla Requisitos

Descripción de la Columna req_tipo de la Tabla Requisitos

<i>Nombre</i>	req_tipo
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(1)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Requisitos

```
drop table REQUISITOS cascade constraints
```

```
/
```

```
/*=====*/
/* Table: REQUISITOS */
/*=====*/
```

```
create table REQUISITOS (
  CON_ID          NUMBER(15)          not null,
  CON_ID_REQUISITO  NUMBER(15)          not null,
  REQ_TIPO        VARCHAR2(1)          not null
  constraint CKC_REQ_TIPO_REQUISIT check (REQ_TIPO in ('R','C')),
  constraint PK_REQUISITOS primary key (CON_ID, CON_ID_REQUISITO),
  constraint FK_REQUI_REFERENCE_CONTENID foreign key (CON_ID)
```


references CONTENIDOS (CON_ID),
 constraint FK_REQUISIT_REFERENCE_CONTEN foreign key (CON_ID_REQUISITO)
 references CONTENIDOS (CON_ID)
)
 /

Tabla Requisitos del Plan

Descripción de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	Requisitos_del_Plan
<i>Comentario</i>	Personaliza requisitos adicionales del plan de estudios como por ejemplo un trabajo de tesis o una pasantía, horas de seminario, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
plaest_id	TRUE
tipreqpla_id	TRUE
reqpla_valor	FALSE
reqpla_periodo	FALSE

Columna plaest id de la tabla Requisitos del Plan

Descripción de la Columna plaest id de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	plaest_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipreqpla id de la tabla Requisitos del Plan

Descripción de la Columna tipreqpla id de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	tipreqpla_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna reqpla valor de la tabla Requisitos del Plan

Descripción de la Columna reqpla valor de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	reqpla_valor
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna reqpla periodo de la tabla Requisitos del Plan

Descripción de la Columna reqpla periodo de la Tabla Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	reqpla_periodo
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Requisitos del Plan

drop table REQUISITOS_DEL_PLAN cascade constraints
 /

```

/*=====*/
/* Table: REQUISITOS_DEL_PLAN */
/*=====*/
    
```

```

create table REQUISITOS_DEL_PLAN (
  PLAEST_ID      NUMBER(3)      not null,
  TIPREQPLA_ID   NUMBER(3)      not null,
  REQPLA_VALOR   VARCHAR2(10)   not null,
  REQPLA_PERIODO NUMBER(3),
  constraint PK_REQUISITOS_DEL_PLAN primary key (PLAEST_ID, TIPREQPLA_ID),
  constraint FK_REQUISIT_REFERENCE_PLAN_DE_ foreign key (PLAEST_ID)
    references PLAN_DE_ESTUDIOS (PLAEST_ID),
  constraint FK_REQUISIT_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPREQPLA_ID)
    references TIPOS_DE_REQUISITOS_DEL_PLAN (TIPREQPLA_ID)
)
    
```

Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

<i>Nombre</i>	Senalizaciones_Secuenciaciones
<i>Comentario</i>	

Lista de Columnas de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
sensec_id	TRUE
estcon_id	FALSE
sensec_navegabilidad	FALSE
sensec_mododecontrol	FALSE
sensec_reglas	FALSE
sensec_condicioneslimitantes	FALSE
sensec_recursoauxiliares	FALSE
sensec_objetivo	FALSE
sensec_reglarollup	FALSE
sensec_controlalazar	FALSE
sensec_controldeentrega	FALSE

Columna sensec id de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec id de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

<i>Nombre</i>	sensec_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna estcon id de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna estcon id de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

<i>Nombre</i>	estcon_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna sensec navegabilidad de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec navegabilidad de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_navegabilidad
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna sensec mododecontrol de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec mododecontrol de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_mododecontrol
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna sensec reglas de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec reglas de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_reglas
Tipo de Dato	VARCHAR2(255)
Primary	FALSE

Columna sensec condicioneslimitantes de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec condicioneslimitantes de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_condicioneslimitantes
Tipo de Dato	VARCHAR2(255)
Primary	FALSE

Columna sensec recursosauxiliares de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec recursosauxiliares de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_recursosauxiliares
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna sensec objetivo de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec objetivo de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_objetivo
Tipo de Dato	VARCHAR2(255)
Primary	FALSE

Columna sensec reglarollup de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec reglarollup de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_reglarollup
Tipo de Dato	VARCHAR2(255)
Primary	FALSE

Columna sensec controlalazar de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec_controlalazar de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_controlalazar
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna sensec_controldeentrega de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Descripción de la Columna sensec_controldeentrega de la Tabla Senalizaciones Secuenciaciones

Nombre	sensec_controldeentrega
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Senalizaciones Secuenciaciones

drop table SECUENCIACION_NAVEGABILIDAD cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: SECUENCIACION_NAVEGABILIDAD          */
/*=====*/
    
```

```

create table SECUENCIACION_NAVEGABILIDAD (
  SENSEC_ID      NUMBER(10)          not null,
  ESTCON_ID      NUMBER(10),
  SENSEC_NAVEGABILIDAD VARCHAR2(50)  not null,
  SENSEC_MODODECONTROL VARCHAR2(50)  not null,
  SENSEC_REGLAS   VARCHAR2(255)      not null,
  SENSEC_CONDICIONESLIMITANTES VARCHAR2(255)  not null,
  SENSEC_RECURSOSAUXILIARES VARCHAR2(50)  not null,
  SENSEC_OBJETIVO  VARCHAR2(255)      not null,
  SENSEC_REGLAROLLUP  VARCHAR2(255)    not null,
  SENSEC_CONTROLALAZAR VARCHAR2(50)    not null,
  SENSEC_CONTROLDEENTREGA VARCHAR2(50)  not null,
  constraint PK_SECUENCIACION_NAVEGABILIDAD primary key (SENSEC_ID),
  constraint FK_SECUENCI_REFERENCE_ESTRUCTU foreign key (ESTCON_ID)
    references ESTRUCTURAS_DE_CONTENIDOS (ESTCON_ID)
)
    
```

Tabla Temas

Descripción de la Tabla Temas

Nombre	Temas
Comentario	con esta tabla es posible personalizar los temas de interes o los cuales considere experto presentados a los usuarios del sistema.

Lista de Columnas de la Tabla Temas

Nombre	Primary
--------	---------

tem_id	TRUE
tem_id_padre	FALSE
tem_nombre	FALSE

Columna tem_id de la tabla Temas

Descripción de la Columna tem_id de la Tabla Temas

Nombre	tem_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Columna tem_id_padre de la tabla Temas

Descripción de la Columna tem_id_padre de la Tabla Temas

Nombre	tem_id_padre
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna tem_nombre de la tabla Temas

Descripción de la Columna tem_nombre de la Tabla Temas

Nombre	tem_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Temas

drop table TEMAS cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: TEMAS          */
/*=====*/
    
```

```

create table TEMAS (
    TEM_ID          NUMBER(3)          not null,
    TEM_ID_PADRE    NUMBER(3),
    TEM_NOMBRE      VARCHAR2(50)      not null,
    constraint PK_TEMAS primary key (TEM_ID),
    constraint FK_TEMAS_REFERENCE_TEMAS foreign key (TEM_ID_PADRE)
        references TEMAS (TEM_ID)
)
    
```

Tabla Temas Usuario

Descripción de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	Temas_Usuario
<i>Comentario</i>	En TEMAS_USUARIO se relaciona el usuario con sus temas en dos modalidades: Interes (para temas de interés) y Experto (para los temas en los que es experto). Facilita la implementación de un buscador de personas interesados en determinados temas. No tiene relación con asignaturas. A través de esta tabla es posible personalizar la los temas de interés de un usuario.

Lista de Columnas de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tem_id	TRUE
usu_id	TRUE
tipide_id	TRUE
temusu_modalidad	FALSE

Columna tem_id de la tabla Temas Usuario

Descripción de la Columna tem_id de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	tem_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna usu_id de la tabla Temas Usuario

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	usu_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipide_id de la tabla Temas Usuario

Descripción de la Columna tipide_id de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	tipide_id
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(2)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna temusu_modalidad de la tabla Temas Usuario

Descripción de la Columna temusu_modalidad de la Tabla Temas Usuario

<i>Nombre</i>	temusu_modalidad
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Temas Usuario

drop table TEMAS_USUARIO cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: TEMAS_USUARIO */
/*=====*/

```

create table TEMAS_USUARIO (

```

TEM_ID          NUMBER(3)          not null,
USU_ID          NUMBER(15)         not null,
TIPIDE_ID      VARCHAR2(2)        not null
    constraint CKC_TIPIDE_ID_TEMAS_US check (TIPIDE_ID in ('CC','TI','CE','NI','RC')),
TEMUSU_MODALIDAD VARCHAR2(10)      not null,
constraint PK_TEMAS_USUARIO primary key (TEM_ID, USU_ID, TIPIDE_ID),
constraint FK_TEMAS_US_REFERENCE_TEMAS foreign key (TEM_ID)
    references TEMAS (TEM_ID),
constraint FK_TEMAS_US_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_ID)
    references USUARIOS (USU_ID)
)
/
    
```

Tabla Tipo de Identificación

Descripción de la Tabla Tipo de Identificación

<i>Nombre</i>	Tipo_de_Identificacion
<i>Comentario</i>	Contiene informacion referente a la manera como es posible idedntificar a un usuario, inicialmente se consideran: Cedula de Ciudadania, Tarjeta de Identidad, etc

Lista de Columnas de la Tabla Tipo de Identificación

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipide_id	TRUE
tipide_nombre	FALSE

Columna tipide id de la tabla Tipo de Identificación

Descripción de la Columna tipide id de la Tabla Tipo de Identificación

<i>Nombre</i>	tipide_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipide nombre de la tabla Tipo de Identificación

Descripción de la Columna tipide nombre de la Tabla Tipo de Identificación

<i>Nombre</i>	tipide_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Tipo de Identificación

```
drop table TIPO_DE_IDENTIFICACION cascade constraints
```

```
/
```

```

/*=====*/
/* Table: TIPO_DE_IDENTIFICACION */
/*=====*/
    
```

```

create table TIPO_DE_IDENTIFICACION (
    TIPIDE_ID          NUMBER(3)          not null,
    TIPIDE_NOMBRE     VARCHAR2(50)        not null,
    )
    
```

constraint PK_TIPO_DE_IDENTIFICACION primary key (TIPIDE_ID)

)
/

Tabla Tipos de Componentes

Descripción de la Tabla Tipos de Componentes

<i>Nombre</i>	Tipos_de_Componentes
<i>Comentario</i>	Diferentes tipos de componente agrupan asignaturas para agregarlas a un plan de estudios mediante los componentes flexibles, estos tipos de componentes se personalizan con esta tabla.

Lista de Columnas de la Tabla Tipos de Componentes

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipcom_id	TRUE
tipcom_nombre	FALSE

Columna tipcom id de la tabla Tipos de Componentes

Descripción de la Columna tipcom id de la Tabla Tipos de Componentes

<i>Nombre</i>	tipcom_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipcom nombre de la tabla Tipos de Componentes

Descripción de la Columna tipcom nombre de la Tabla Tipos de Componentes

<i>Nombre</i>	tipcom_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Tipos de Componentes

drop table TIPOS_DE_COMPONENTES cascade constraints

/

```
/*=====*/
/* Table: TIPOS_DE_COMPONENTES */
/*=====*/
```

```
create table TIPOS_DE_COMPONENTES (
  TIPCOM_ID      NUMBER(3)          not null,
  TIPCOM_NOMBRE  VARCHAR2(50)      not null,
  constraint PK_TIPOS_DE_COMPONENTES primary key (TIPCOM_ID)
```

)
/

Tabla Tipos de Localidades

Descripción de la Tabla Tipos de Localidades

<i>Nombre</i>	Tipos_de_Localidades
<i>Comentario</i>	A través de esta tabla es posible personalizar el tipo de localidad utilizado, aquí podemos encontrar tipos como: Pais, Departamento, ciudad, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Tipos de Localidades

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tiploc_id	TRUE
tiploc_nombre	FALSE

Columna tiploc id de la tabla Tipos de Localidades

Descripción de la Columna tiploc id de la Tabla Tipos de Localidades

<i>Nombre</i>	tiploc_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tiploc nombre de la tabla Tipos de Localidades

Descripción de la Columna tiploc nombre de la Tabla Tipos de Localidades

<i>Nombre</i>	tiploc_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Tipos de Localidades

drop table TIPOS_DE_LOCALIDADES cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: TIPOS_DE_LOCALIDADES */

/*=====*/

```
create table TIPOS_DE_LOCALIDADES (
  TIPLOC_ID      NUMBER(3)          not null,
  TIPLOC_NOMBRE  VARCHAR2(50)      not null,
  constraint PK_TIPOS_DE_LOCALIDADES primary key (TIPLOC_ID)
)
```

/

Tabla Tipos de Periodos

Descripción de la Tabla Tipos de Periodos

<i>Nombre</i>	Tipos_de_Periodos
<i>Comentario</i>	La periodicidad o periodo de tiempo debe poder ser flexible a los requerimientos de cada entidad Organizacional, por ejemplo una entidad puede tener programas académicos con periodicidad semestral y también anual.

Lista de Columnas de la Tabla Tipos de Periodos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipper_id	TRUE

tipper_nombre	FALSE
---------------	-------

Columna tipper_id de la tabla Tipos de Periodos**Descripción de la Columna tipper_id de la Tabla Tipos de Periodos**

<i>Nombre</i>	tipper_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipper_nombre de la tabla Tipos de Periodos**Descripción de la Columna tipper_nombre de la Tabla Tipos de Periodos**

<i>Nombre</i>	tipper_nombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Tipos de Periodos

```
drop table TIPOS_DE_PERIODOS cascade constraints
```

```
/
```

```
/*=====*/
```

```
/* Table: TIPOS_DE_PERIODOS */
```

```
/*=====*/
```

```
create table TIPOS_DE_PERIODOS (
  TIPPER_ID      NUMBER(3)          not null,
  TIPPER_NOMBRE  VARCHAR2(50)       not null,
  constraint PK_TIPPOS_DE_PERIODOS primary key (TIPPER_ID)
)
```

```
)
```

```
/
```

Tabla Tipos de Requisitos del Plan**Descripción de la Tabla Tipos de Requisitos del Plan**

<i>Nombre</i>	Tipos_de_Requisitos_del_Plan
<i>Comentario</i>	Contiene información referente a los tipos de requisitos de un plan de estudios, para luego personalizar un plan de estudios.

Lista de Columnas de la Tabla Tipos de Requisitos del Plan

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipreqpla_id	TRUE
tipreqpla_nombre	FALSE

Columna tipreqpla_id de la tabla Tipos de Requisitos del Plan**Descripción de la Columna tipreqpla_id de la Tabla Tipos de Requisitos del Plan**

<i>Nombre</i>	tipreqpla_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna tipreqpla_nombre de la tabla Tipos de Requisitos del Plan

Descripción de la Columna tipreqpla nombre de la Tabla Tipos de Requisitos del Plan

Nombre	tipreqpla_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Tipos de Requisitos del Plan

drop table TIPOS_DE_REQUISITOS_DEL_PLAN cascade constraints

/

/*=====*/

/* Table: TIPOS_DE_REQUISITOS_DEL_PLAN */

/*=====*/

```
create table TIPOS_DE_REQUISITOS_DEL_PLAN (
  TIPREQPLA_ID      NUMBER(3)          not null,
  TIPREQPLA_NOMBRE  VARCHAR2(50)       not null,
  constraint PK_TIPOS_DE_REQUISITOS_DEL_PLA primary key (TIPREQPLA_ID)
)
```

/

Tabla Tipos de Ubicaciones

Descripción de la Tabla Tipos de Ubicaciones

Nombre	Tipos_de_Ubicaciones
Comentario	Mediante esta tabla se personaliza la manera como la universidad ubica a un usuario, es posible colocar entre tipos de ubicaciones a correo personal, telefono de residencia, etc.

Lista de Columnas de la Tabla Tipos de Ubicaciones

Nombre	Primary
tipubi_id	TRUE
tipubi_nombre	FALSE

Columna tipubi id de la tabla Tipos de Ubicaciones

Descripción de la Columna tipubi id de la Tabla Tipos de Ubicaciones

Nombre	tipubi_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	TRUE

Columna tipubi nombre de la tabla Tipos de Ubicaciones

Descripción de la Columna tipubi nombre de la Tabla Tipos de Ubicaciones

Nombre	tipubi_nombre
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Tipos de Ubicaciones

drop table TIPOS_DE_UBICACIONES cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: TIPOS_DE_UBICACIONES */
/*=====*/
    
```

```

create table TIPOS_DE_UBICACIONES (
  TIPUBI_ID      NUMBER(3)      not null,
  TIPUBI_NOMBRE  VARCHAR2(50)   not null,
  constraint PK_TIPOS_DE_UBICACIONES primary key (TIPUBI_ID)
)
    
```

Tabla Ubicaciones

Descripción de la Tabla Ubicaciones

<i>Nombre</i>	Ubicaciones
<i>Comentario</i>	A través de esta tabla es posible personalizar la manera de localizar a un usuario, esta localización se refiere a correo electrónico del usuario, celular del usuario, etc

Lista de Columnas de la Tabla Ubicaciones

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
tipubi_id	TRUE
usu_id	TRUE
ubi_valor	FALSE

Columna tipubi id de la tabla Ubicaciones

Descripción de la Columna tipubi id de la Tabla Ubicaciones

<i>Nombre</i>	tipubi_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(3)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna usu id de la tabla Ubicaciones

Descripción de la Columna usu id de la Tabla Ubicaciones

<i>Nombre</i>	usu_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna ubi valor de la tabla Ubicaciones

Descripción de la Columna ubi valor de la Tabla Ubicaciones

<i>Nombre</i>	ubi_valor
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(50)
<i>Primary</i>	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla Ubicaciones

```

drop table UBICACIONES cascade constraints
    
```

```

/*=====*/
    
```

```

create table UBICACIONES (
  TIPUBI_ID      NUMBER(3)          not null,
  USU_ID        NUMBER(15)         not null,
  UBI_VALOR     VARCHAR2(50)       not null,
  constraint PK_UBICACIONES primary key (TIPUBI_ID, USU_ID),
  constraint FK_UBICACIO_REFERENCE_TIPOS_DE foreign key (TIPUBI_ID)
    references TIPOS_DE_UBICACIONES (TIPUBI_ID),
  constraint FK_UBICACIO_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_ID)
    references USUARIOS (USU_ID)
)
/
    
```

Tabla Usuarios

Descripción de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	Usuarios
<i>Comentario</i>	<p>Recurso de tipo Humano, corresponde a cada objeto que hace uso ordinario del LMS, se tiene principalmente diferenciados tipos como Estudiante, Profesor, Jefe o Director y administrador , los tipos nombrados son los roles con los cuales se trabajó para la conceptualización del Meta Modelo. Cada usuario tiene características propias que son de interés para las entidades organizacionales como el registro de conexiones, medios de contacto, temas de interés, el rol que cumple en un curso determinado, el programa en el cual el usuario se encuentra vinculado, entre otras características.</p> <p>La tabla USUARIOS almacena la información general de cada uno de los usuarios del sistema para Unicauca Virtual</p>

Lista de Columnas de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
usu_id	TRUE
user_id	FALSE
usu_codigouniversidad	FALSE
usu_identificacion	FALSE
usu_primernombre	FALSE
usu_segundonombre	FALSE
usu_primerapellido	FALSE
usu_segundoapellido	FALSE
usu_fechanacimiento	FALSE
usu_genero	FALSE
usu_estadocivil	FALSE
usu_direccionresidencia	FALSE
loc_id_residencia	FALSE
usu_direccionprocedencia	FALSE
loc_id_procedencia	FALSE
tipide_id	FALSE
loc_id_Nacimiento	FALSE
usu_libretamilitar	FALSE
usu_lugarnacimiento	FALSE
usu_Login	FALSE

Columna usu_id de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(15)
<i>Primary</i>	TRUE

Columna user_id de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna user_id de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	user_id
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_codigouniversidad de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_codigouniversidad de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_codigouniversidad
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER(10)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_identificacion de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_identificacion de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_identificacion
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(15)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_primernombre de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_primernombre de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_primernombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(15)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_segundonombre de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_segundonombre de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_segundonombre
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(15)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_primerapellido de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_primerapellido de la Tabla Usuarios

<i>Nombre</i>	usu_primerapellido
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(15)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna usu_segundoapellido de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_segundoapellido de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_segundoapellido
Tipo de Dato	VARCHAR2(15)
Primary	FALSE

Columna usu_fechanacimiento de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_fechanacimiento de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_fechanacimiento
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna usu_genero de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_genero de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_genero
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna usu_estadocivil de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_estadocivil de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_estadocivil
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna usu_direccionresidencia de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_direccionresidencia de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_direccionresidencia
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna loc_id_residencia de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna loc_id_residencia de la Tabla Usuarios

Nombre	loc_id_residencia
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna usu_direccionprocedencia de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu_direccionprocedencia de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_direccionprocedencia
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna loc_id_procedencia de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna loc_id_procedencia de la Tabla Usuarios

Nombre	loc_id_procedencia
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna tipide_id de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna tipide id de la Tabla Usuarios

Nombre	tipide_id
Tipo de Dato	NUMBER(3)
Primary	FALSE

Columna loc id Nacimiento de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna loc id Nacimiento de la Tabla Usuarios

Nombre	loc_id_Nacimiento
Tipo de Dato	NUMBER(10)
Primary	FALSE

Columna usu libretamilitar de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu libretamilitar de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_libretamilitar
Tipo de Dato	VARCHAR2(50)
Primary	FALSE

Columna usu lugarnacimiento de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu lugarnacimiento de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_lugarnacimiento
Tipo de Dato	VARCHAR2(20)
Primary	FALSE

Columna usu Login de la tabla Usuarios

Descripción de la Columna usu Login de la Tabla Usuarios

Nombre	usu_Login
Tipo de Dato	VARCHAR2(512)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla Usuarios

drop table USUARIOS cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: USUARIOS                               */
/*=====*/
    
```

```

create table USUARIOS (
  USU_ID          NUMBER(15)          not null,
  USER_ID        NUMBER(10)          not null,
  USU_CODIGOUNIVERSIDAD NUMBER(10)      not null,
  USU_IDENTIFICACION VARCHAR2(15)      not null,
  USU_PRIMERNOMBRE  VARCHAR2(15)      not null,
  USU_SEGUNDONOMBRE VARCHAR2(15),
  USU_PRIMERAPELLIDO VARCHAR2(15)      not null,
  USU_SEGUNDOAPELLIDO VARCHAR2(15),
  USU_FECHANACIMIENTO DATE            not null,
    
```



```

USU_GENERO      VARCHAR2(1)          not null
    constraint CKC_USU_GENERO_USUARIOS check (USU_GENERO in ('M','F')),
USU_ESTADOCIVIL  VARCHAR2(1)          not null
    constraint CKC_USU_ESTADOCIVIL_USUARIOS check (USU_ESTADOCIVIL in ('S','C','D','V')),
USU_DIRECCIONRESIDENCIA VARCHAR2(50),
LOC_ID_RESIDENCIA  NUMBER(10),
USU_DIRECCIONPROCEDENCIA VARCHAR2(50)          not null,
LOC_ID_PROCEDENCIA  NUMBER(10)          not null,
TIPIDE_ID         NUMBER(3)          not null,
LOC_ID_NACIMIENTO  NUMBER(10)          not null,
USU_LIBRETAMILITAR  VARCHAR2(50),
USU_LUGARNACIMIENTO VARCHAR2(20)          not null,
USU_LOGIN         VARCHAR2(512),
constraint PK_USUARIOS primary key (USU_ID),
constraint FK_USUARIOS_REFERENCE_TIPO_DE_ foreign key (TIPIDE_ID)
    references TIPO_DE_IDENTIFICACION (TIPIDE_ID),
constraint FK_USUARIOS_REFERENCE_RECURSOS foreign key (USU_ID)
    references RECURSOS (REC_ID),
constraint FK_USUARIOS_REFERENCE_LOCALIDA foreign key (LOC_ID_NACIMIENTO)
    references LOCALIDADES (LOC_ID),
constraint FK_USU_REFERENCE_LOCALIDA foreign key (LOC_ID_RESIDENCIA)
    references LOCALIDADES (LOC_ID),
constraint FK_USUARIOS_REFE_LOCALIDADES foreign key (LOC_ID_PROCEDENCIA)
    references LOCALIDADES (LOC_ID)
)
/
    
```

Tabla registro de conexiones

Descripción de la Tabla registro de conexiones

<i>Nombre</i>	registro_de_conexiones
<i>Comentario</i>	<p>El registro de conexiones corresponde a la información que necesita el administrador del LMS para llevar un control del uso del mismo, entre otras características podemos encontrar hora entrada, hora salida, rol con el cual entra al LMS, dirección de la maquina donde entra al mismo.</p> <p>A través de esta tabla se llevara un registro de conexiones de un usuario al sistema, de tal manera que esta información pueda servir de guía en alguna decisión por parte de un usuario del sistema.</p>

Lista de Columnas de la Tabla registro de conexiones

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
usu_id	FALSE
regcon_horaentrada	FALSE
regcon_herramienta	FALSE
regcon_dirmaquina	FALSE
regcon_horasalida	FALSE
regcon_tiposalida	FALSE

Columna usu_id de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna usu_id de la Tabla registro de conexiones

Nombre	usu_id
Tipo de Dato	NUMBER(15)
Primary	FALSE

Columna regcon_horaentrada de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna regcon_horaentrada de la Tabla registro de conexiones

Nombre	regcon_horaentrada
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna regcon_herramienta de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna regcon_herramienta de la Tabla registro de conexiones

Nombre	regcon_herramienta
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Columna regcon_dirmaquina de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna regcon_dirmaquina de la Tabla registro de conexiones

Nombre	regcon_dirmaquina
Tipo de Dato	VARCHAR2(512)
Primary	FALSE

Columna regcon_horasalida de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna regcon_horasalida de la Tabla registro de conexiones

Nombre	regcon_horasalida
Tipo de Dato	DATE
Primary	FALSE

Columna regcon_tiposalida de la tabla registro de conexiones

Descripción de la Columna regcon_tiposalida de la Tabla registro de conexiones

Nombre	regcon_tiposalida
Tipo de Dato	VARCHAR2(1)
Primary	FALSE

Script a Ejecutar de la tabla registro de conexiones

drop table REGISTRO_DE_CONEXIONES cascade constraints

/

```

/*=====*/
/* Table: REGISTRO_DE_CONEXIONES */
/*=====*/
    
```

```

create table REGISTRO_DE_CONEXIONES (
    USU_ID NUMBER(15),
    REGCON_HORAENTRADA DATE not null,
    
```

```

REGCON_HERRAMIENTA VARCHAR2(1)          not null,
REGCON_DIRMAQUINA  VARCHAR2(512)       not null,
REGCON_HORASALIDA  DATE,
REGCON_TIPOSALIDA  VARCHAR2(1),
constraint FK_REGISTRO_REFERENCE_USUARIOS foreign key (USU_ID)
references USUARIOS (USU_ID)
    
```

Tabla tipos documentos

Descripción de la Tabla tipos documentos

<i>Nombre</i>	tipos_documentos
<i>Comentario</i>	La universidad puede personaliazar el tipo de documento disponible para solicitar por un usuario, por ejemplo: certificado de nostas, certificado de estudios, etc.

Lista de Columnas de la Tabla tipos documentos

<i>Nombre</i>	<i>Primary</i>
TIPDOC_ID	TRUE
TIPDOC_NOMBRE	FALSE
TIPDOC_DESCRIPCION	FALSE

Columna TIPDOC ID de la tabla tipos documentos

Descripción de la Columna TIPDOC ID de la Tabla tipos documentos

<i>Nombre</i>	TIPDOC_ID
<i>Tipo de Dato</i>	NUMBER
<i>Primary</i>	TRUE

Columna TIPDOC NOMBRE de la tabla tipos documentos

Descripción de la Columna TIPDOC NOMBRE de la Tabla tipos documentos

<i>Nombre</i>	TIPDOC_NOMBRE
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(255)
<i>Primary</i>	FALSE

Columna TIPDOC DESCRIPCION de la tabla tipos documentos

Descripción de la Columna TIPDOC DESCRIPCION de la Tabla tipos documentos

<i>Nombre</i>	TIPDOC_DESCRIPCION
<i>Tipo de Dato</i>	VARCHAR2(512)
<i>Primary</i>	FALSE

Scrip a Ejecutar de la tabla tipos documentos

```

drop table TIPOS_DOCUMENTOS cascade constraints
    
```

```

/*=====*/
/* Table: TIPOS_DOCUMENTOS */
/*=====*/
    
```

```
create table TIPOS_DOCUMENTOS (  
  TIPDOC_ID      NUMBER          not null,  
  TIPDOC_NOMBRE  VARCHAR2(255)      not null,  
  TIPDOC_DESCRIPCION VARCHAR2(512),  
  constraint PK_TIPOS_DOCUMENTOS primary key (TIPDOC_ID)  
)  
/
```

**ANEXO B. CASOS DE USO COMPLEMENTARIOS DEL MODELO DE
GESTIÓN PARA UNICAUCA VIRTUAL.**

Control de acceso

Información General

Caso de Uso	Control de Acceso
Actor	Profesor
Propósito	Permitir al profesor validarse en la herramienta correspondiente.
Resumen	Para ingresar al sistema el profesor primero debe validarse ante el LMS, esto se hace a través de un formulario en el que coloca el nombre de usuario o login y una contraseña, el sistema valida con la información almacenada del mismo y le permite o no el ingreso al sistema.
Tipo	Primario

Precondiciones

Es necesario que el usuario ya este registrado en el sistema con un nombre de usuario y una contraseña

Flujo Principal

- El sistema presenta al profesor, el formulario donde se solicita el nombre de usuario y la contraseña para ingresar al LMS, este formulario se muestra en la Figura 1.
- El usuario ingresa los datos solicitados. Si el profesor oprime el botón *Aceptar*, subflujo S1: Ingresar al sistema. Si el profesor oprime el botón *Cancelar*, subflujo S2: Cancelar ingreso a LMS.

Figura 1. Acceso a Herramienta del profesor



subflujos

Subflujo S1: Ingresar al sistema. El sistema al validar la información del usuario, procede a peresentar el formulario principal de la aplicación. (E1)

Subflujo S2: Cancelar ingreso a LMS. El sistema cierra el formulario de validación y por lo tanto toda la aplicación.

Flujos de Excepción

E1: Error al Registrarse en el LMS. El sistema presenta un mensaje indicando que hubo un error en el proceso y no fue posible validar al profesor, es necesario intentar de nuevo.

Consultar Hoja de Vida de los Estudiantes

Información general

Caso de Uso	Consultar Hoja de Vida de los Estudiantes
Actores	Profesor
Propósito	Consultar la información proporcionada por la hoja de vida de un estudiante en un determinado curso del LMS.
Resumen	El sistema presenta al profesor el formulario con los datos personales del estudiante perteneciente a un curso que el profesor enseña.
Tipo:	Primario

Precondiciones

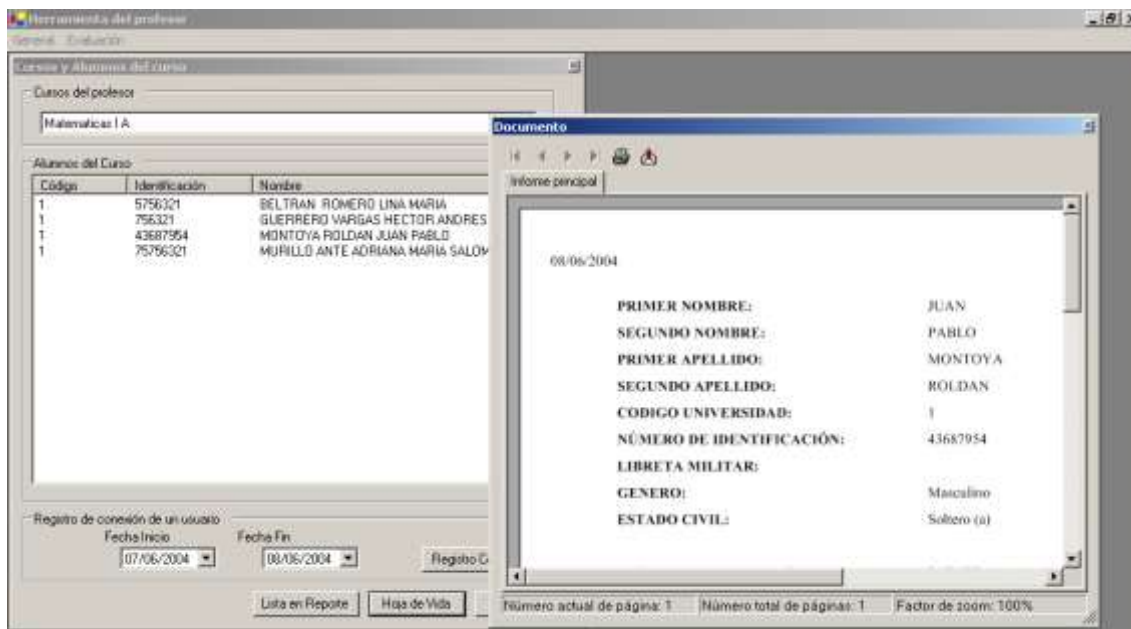
El sistema debe contar con la información del estudiante, la cual ha de ser registrada en el momento de la admisión del mismo por el administrador del sistema. Además en el sistema debe estar creado el curso del cual el usuario es profesor. Por último para consultar a un estudiante por parte del profesor este debe haberse matriculado en este curso.

Flujo Principal

- Cuando el profesor selecciona la opción *Cursos Alumno* del menú General, el sistema le despliega al profesor la lista de cursos que este mismo dicta., Subflujo S1: Profesor sin curso.
- Cuando el profesor selecciona el curso del cual desea ver las hojas de vida se le muestra una lista de los estudiantes pertenecientes al mismo y de los cuales puede hacer la consulta de la hoja de vida. Subflujo S2: Curso sin estudiantes

- Cuando el profesor selecciona un alumno y hace clic en el boton “Hoja de Vida” el sistema le presenta, el formulario de la hoja de vida que contiene los datos personales del estudiante, como el que se muestra en la figura 2.

Figura 2. Hoja de vida de estudiante.



Subflujos

Subflujo S1: Profesor sin Curso: es posible que el profesor en un momento especial no tenga un curso asignado, lo cual se le informa.

Subflujo S2: Curso sin Estudiantes: es posible que un curso no tenga estudiantes matriculados lo cual se le informará al profesor.

Consulta Registro de Conexiones de los Alumnos

Información general

Caso de Uso	Consulta Registro de Conexiones de los Alumnos
Actores	Profesor
Propósito	Consultar el registro de las conexiones de los alumnos que pertenecen a un determinado curso, en el cual el usuario cumple el rol de profesor.
Resumen	El sistema presenta al profesor el formulario con la información referente al registro de conexiones del alumno en la herramienta del estudiante.

Tipo:	Primario
-------	----------

Precondiciones

En el LMS debe estar creado el/los curso del cual el usuario es profesor.

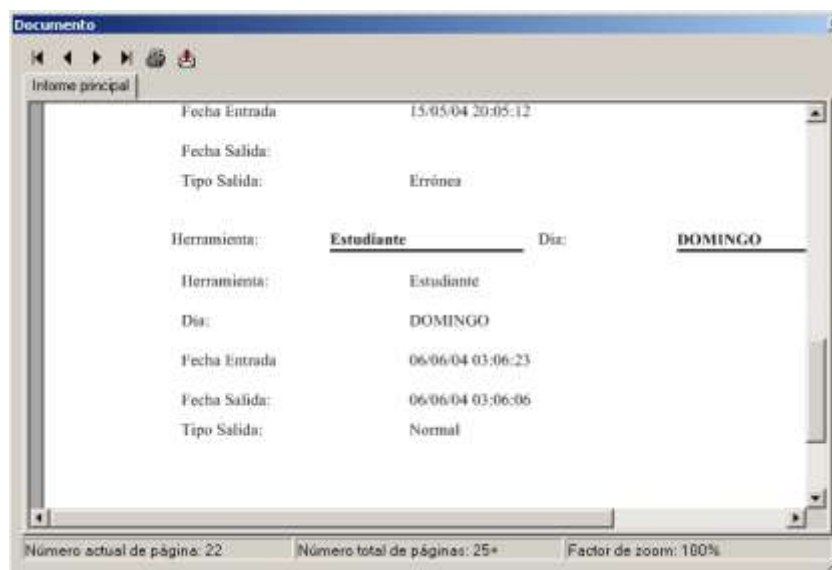
Flujo Principal

- Cuando el profesor selecciona la opción la opción *Cursos Alumno* del menú General, el sistema le despliega al profesor la lista de los cursos que este mismo dicta., Subflujo S1: Profesor sin curso.
- Cuando el profesor selecciona el curso se le despliega en una lista con los nombres, apellidos y códigos de los estudiantes que pertenecen al mismo. Subflujo S2: Curso sin estudiantes
- El estudiante selecciona el usuario y hace clic en el botón “Registro Conexión” al cual desea ver el registro de conexiones. Este registro aparece en una ventana auxiliar, como el mostrado en la figura 3.

Subflujos

Subflujo S1: Profesor sin Curso: es posible que el profesor en un momento especial no tenga un curso asignado, lo cual se le informa al profesor. Subflujo S2: Curso sin Estudiantes: es posible que un curso no tenga estudiantes matriculados, lo cual se le informará al profesor.

Figura 3. Registro de conexiones de Estudiante



Administrar Periodo Académico

Información general

Caso de Uso	Administrar Periodo Académico
Actores	Director
Propósito	Este caso de uso tiene como fin administrar los diferentes periodos académicos de una entidad organizacional.
Resumen	El sistema presenta al director el formulario con el nombre de los diferentes periodos, fecha de inicio, fecha fin y tipo de periodo de los mismos y que han sido registrados en el sistema. El director puede crear uno nuevo, modificar el periodo actual, o eliminar un determinado periodo. Inicialmente se plantean periodos semestrales pero la aplicación permite la administración de tantos tipos como el usuario desee crear entre los que se pueden nombrar anuales, bimensuales, trimestrales.
Tipo:	Primario

Precondiciones

El usuario debe haberse validado correctamente.

Flujo Principal

- En el formulario principal, el director selecciona administrar periodo, desplegándose entonces un formulario que presenta los datos del periodo: Nombre, Tipo de periodo, Fecha de inicio, fecha de fin. Como el que se muestra en la figura 4.
- Cuando el director selecciona la opción de *Nuevo* en el formulario que contiene los periodos académicos. Subflujo S1: Nuevo Periodo.
- La opción *modificar* esta disponible solamente para un periodo vigente utilizada para terminar el periodo.
- Cuando el director selecciona la opción de *Eliminar* en el formulario que contiene los periodos académicos se eliminará el periodo seleccionado.

Figura 4. Administrar Periodo Académico



The screenshot shows a web form titled "Periodos". It has the following fields and values:

- Nombre: SEGUNDO PERIODO 2002
- Tipo: SEMESTRAL
- Fecha Inicio: Día: 1, Mes: AGOSTO, Año: 2002
- Fecha Fin: Día: 15, Mes: DICIEMBRE, Año: 2002

At the bottom of the form, there are five buttons: "Nuevo", "Clear", "Modificar", "Eliminar", and "Cerrar".

Subflujos

Subflujo S1: Nuevo Periodo. El director tiene la posibilidad de crear un nuevo periodo académico el cual tendrá la fecha de inicio en la cual se crea, el nombre y el tipo (inicialmente solo se crean periodos semestrales) que el director desee colocarle. Cuando el director desee puede registrar estos datos en la aplicación. (E1)

Flujos de Excepción

E1: Error al Registrar el periodo en el LMS. El sistema presenta un mensaje indicando que hubo un error en el proceso y no fue posible agregar el periodo al registro del sistema, finalmente se cierra el formulario.

Programar matricula académica

Información general

Caso de Uso	Programar matricula académica
Actores	Director
Propósito	Por medio de este caso de uso el director puede programar la matricula académica de un programa académico para un periodo determinado.
Resumen	El director cuenta con un formulario en el cual selecciona el programa académico, y el periodo para el cual desea programar la matricula académica. Además de estos datos el director debe determinar la fecha de inicio y fin de la matricula ordinaria y la matricula extraordinaria.
Tipo:	Primario

Precondiciones

Como precondición se debe tener en cuenta que en el momento de hacer la programación de la matricula académica este creado el periodo, y el programa académico.

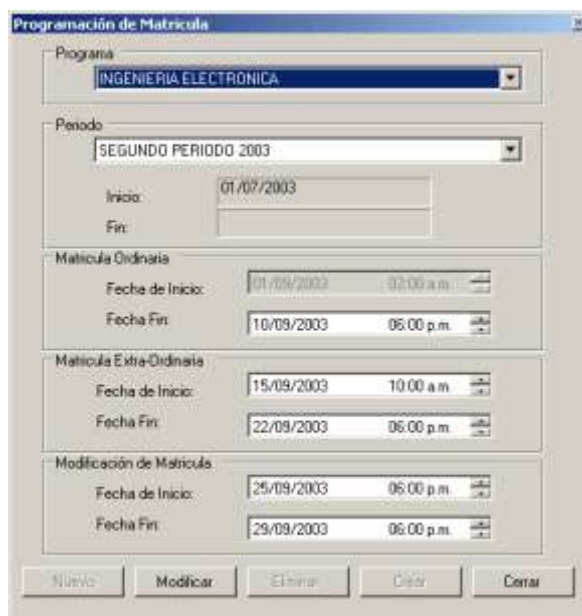
Flujo Principal

- En el formulario principal, el director selecciona Programar matricula, seguidamente se le presenta un formulario, como el que se presenta en la figura 5, para que seleccione el programa académico y el periodo al cual pertenece esta programación
- Cuando el director selecciona la opción de *Nuevo* en el formulario que contiene las programaciones de la matricula. Subflujo S1: Nueva programación.
- La opción *modificar* es utilizada para cambiar las fechas de inicio y fin, ordinarias y extraordinarias de la programación de un determinado programa en un periodo.
- Cuando el director selecciona la opción de *Eliminar* en el formulario que contiene la programación de la matricula eliminará la seleccionado. (E1)

Subflujos

Subflujo S1: Nueva Programación. El director tiene la posibilidad de crear una nueva programación de matrícula en un periodo para un programa académico, además de las fechas de inicio y fin de las matriculas ordinarias y extraordinarias. Cuando el director desee puede registrar estos datos en la aplicación. (E2)

Figura 5. Programación de matrícula



Flujos de Excepción

E1: Error al eliminar programación: en caso de haberse realizado por lo menos una matricula académica en el sistema no podrá eliminarse la programación seleccionada por el director.

E2: Error al Registrar la programación en el LMS. El sistema presenta un mensaje indicando que hubo un error en el proceso y no fue posible agregar la programación de la matricula académica al registro del sistema, finalmente se cierra el formulario.

**ANEXO C CARACTERÍSTICA DE LAS HERRAMIENTAS DE EDUCACIÓN
EN LÍNEA**

TITULO	DESCRIPCION	FASE	ROL
Estadísticas de Acceso	Estadísticas de Acceso	Análisis	Administrador
Análisis de resultados generales y propuestas	Análisis de resultados generales (desempeño de docentes, estudiantes, así como también de utilización de recursos) y propuestas de mejoramiento.	Análisis	Director
Porcentajes de ocupación	Realiza porcentajes de ocupación de lugares, edificios, campus y busca espacios libres para cualquier actividad	Análisis	Director
estadísticas oficiales	estadísticas oficiales	Análisis	Director
gestión de informes	Realizar, eliminar, etc. informes	Análisis	Director
Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis	Docente
Acceso a su expediente	El estudiante puede comprobar sus notas de exámenes, trabajos, etc. Pudiendo de esta manera, tener cierto control sobre su progreso.	Análisis	Estudiante
Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis	Estudiante
Documentación Económica	La tramitación de la gestión administrativa de los expedientes de gasto de los centros gestores, el cual lleva un seguimiento de los expedientes y genera la documentación necesaria, tanto administrativa como contable, que tienen asociada.	Análisis	Sistema
Seguimiento Usuario	Realizar grafos para realizar seguimientos de usuarios	Análisis	Sistema
Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis de de debilidades y fortalezas	Análisis	Sistema
Monitoreo de recursos de la aplicación, Afinamiento	Monitoreo de recursos de la aplicación, Afinamiento y administración de la Herramienta	Ejecución	Administrador
tramitación de títulos	tramitación de títulos	Ejecución	Director
Expediente	Facilitar expedientes asociados al estudiante independiente del tipo de estudio.	Ejecución	Director
generación de listados	generación de listados	Ejecución	Director
Habilitar Bookmarks	El Director tiene la capacidad de escoger si usa o no bookmarks en un curso	Ejecución	Director
informes de progreso	informes de progreso de los alumnos en el curso del cual esta a cargo	Ejecución	Docente
Restringir el acceso a foros de discusión	El docente puede restringir el acceso a un determinado foro de discusión a los estudiantes de un curso	Ejecución	Docente
Expediente	Facilitar expedientes asociados al estudiante independiente del tipo de estudio. Proporciona información sobre el expediente del empleado y su evolución administrativa, puestos ocupados, grados, etc.	Ejecución	Docente
Habilitar Bookmarks	El Docente tiene la capacidad de escoger si usa o no bookmarks en un curso	Ejecución	Docente

Crear Bookmarks	Permite al estudiante crear sus propios bookmarks	Ejecución	Docente
Consultar Hoja de Vida de los Estudiantes	Consultar la información proporcionada por la hoja de vida de un estudiante en un determinado curso del Sistema.	Ejecución	Docente
Herramienta Administrador de Archivos	Copiar, mover, borrar y modificar el nombre de los archivos. Cargar archivos desde un ordenador al servidor. Descargar archivos del servidor de a su ordenador. Comprimir y descomprimir (en formato zip) archivos. Navegar por los archivos	Ejecución	Estudiante
Expediente de estudiante y trayectoria	Proporcionar información sobre estudiante referente a calificaciones, traslados, convalidaciones, datos estadísticos, etc.	Ejecución.	Estudiante
Acceder a material educativo.	Permitir al estudiante acceder al material educativo de las asignaturas matriculadas en un periodo determinado.	Ejecución	Estudiante
Actualizar datos	el usuario puede actualizar o cambiar datos como password	Ejecución	Estudiante
el alumno tenga control de su propio progreso	Permite que el alumno tenga control de su propio progreso, de esta forma, el alumno sabe alumno en qué situación se encuentra en cada momento, qué actividades acaba de realizar y cuál tiene disponible para comenzar etc.	Ejecución	Estudiante
Habilitar Bookmarks	El estudiante tiene la capacidad de escoger si usa o no bookmarks en un curso.	Ejecución	Estudiante
control y seguimiento	El sistema informa del grado de participación de los alumnos y los avances que van realizando.	Ejecución	Sistema
Control y seguimiento - Situación actual de cada alumno	Situación actual de cada alumno, etapa del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.	Ejecución	Sistema
Control y seguimiento - Acceso a a Unidad temática	Numero de veces que accede un alumno a una unidad temática y tiempo total de permanencia.	Ejecución	Sistema
Cuentas Generales	Gestiona y lleva un seguimiento adecuado de las cuentas generales de la Organización, ya sean ordinales bancarios o cajas de efectivo.	Ejecución	Sistema
Fiscal	La información fiscal que las organizaciones tienen la obligación de presentar a las diferentes organizaciones gubernamentales.	Ejecución	Sistema
Módulo De Pago	Mediante el cual se pagan los documentos contables de la Universidad.	Ejecución	Sistema
Facilita Actualización de datos	Facilitar a los usuarios del sistema actualizar datos personales	Ejecución	Sistema
Inventario	Recoge los procesos básicos para la gestión, el control y el mantenimiento de los activos fijos no financieros de cualquier Organismo.	Ejecución	Sistema
control y seguimiento - Accesos a cada foro, Chat, ...	Accesos a cada foro, Chat, biblioteca, pizarrón compartido, tanto de los de cada curso, como del general, informa de la cantidad de veces que se accede y el tiempo de permanencia.	Ejecución	Sistema
Permite que el sistema tenga control del progreso del estudiante	Permite que el sistema tenga control del progreso del estudiante , de esta forma, el mismo sistema muestra al alumno en qué situación se encuentra en cada momento, qué	Ejecución	Sistema

	actividades acaba de realizar y cuál tiene disponible para comenzar etc.		
Habilitar Bookmarks	El sistema tiene la capacidad utilizar bookmarks en un curso por defecto.	Ejecución	Sistema
Seguimiento Individualizado	Permitir hacer seguimiento de los usuarios del sistema	Ejecución	Sistema
Gestión de la Investigación	Simplifica la gestión de la actividad investigadora y facilita información de distinta índole a la comunidad universitaria, así como a empresas y ciudadanos.	Ejecución	Sistema
ventana comprobar alumnos siguiendo la ponencia	Un apartado donde se puede comprobar todos los alumnos que están siguiendo la ponencia on-line y su estado actual: conectado, no conectado, etc.	Ejecución	Sistema
Seguridad del Sistema	Seguridad de sesión por clave de 48 bytes embebida en la página y modificada en cada interacción. Comprobación de HP, tres capas configurables. Posibilidad de encriptación por SSL Posibilidad de certificación de cliente.	Ejecución	Sistema
Administración de roles	Administrar (adicionar, modificar, eliminar) roles (tipos) de usuario del sistema.	Planeación	Administrador
gestión de matriculas	gestión de matriculas	Planeación	Administrador
gestión económica	Realizar la gestión económica del sistema (matriculas, Inscripciones, etc.)	Planeación	Administrador
garantizar procesos de acceso	garantizar procesos de acceso	Planeación	Administrador
Administración de estudiantes	Administrar (adicionar, modificar, eliminar) estudiantes en el sistema	Planeación	Administrador
Grupos	Los estudiantes agrupados en grupos podrán participar de una manera pública y/o privada en las discusiones de los foros. El acceso de los miembros puede ser restringido o no restringido, además, los cursos o módulos de trabajo, puede ser catalogados como	Planeación	Administrador
Inscribir Usuario al Sistema	Permitir al Administrador inscribir, eliminar o modificar un usuario al sistema, agregando los datos personales del mismo.	Planeación	Administrador
Administración de asignaturas	Administrar (adicionar, modificar, eliminar) los datos de las asignaturas, se incluye el manejo de los cambios históricos del plan estratégico de la misma (objetivos, metodología, cantidad de horas, contenido, evaluaciones y bibliografía)	Planeación	Administrador
Administración de Usuarios	Administra (adicionar, eliminar modificar, crear) los Usuarios del sistema. Realiza altas, bajas de alumnos.	Planeación	Administrador
Administrar Cursos	Administrar (adicionar, modificar, eliminar) grupos o cursos para cada asignatura.	Planeación	Administrador
Administración de docentes	Administrar (adicionar, modificar, eliminar) los docentes que ofrecen servicios de eLearning con el sistema	Planeación	Administrador
programar matriculas	programar matriculas	Planeación	Director
Administración de Hojas de vida	Administración de Hojas de vida. La propia, la de los docentes y la de los estudiantes.	Planeación	Director

	Posibilidad de generar un reporte como un documento Word.		
administrar cursos	realiza labores de gestión de cursos	Planeación	Director
gestión de las actas	gestión de las actas	Planeación	Director
administrar Organigrama	realiza funciones como crear, modificar y eliminar Organigrama de la institución	Planeación	Director
definición de los planes de estudios	debe crear plan de estudios con todos los tipos de asignaturas que se pueden ver: Básicas, electivas , énfasis	Planeación	Director
Expide certificados a los alumnos	Expide certificados a los alumnos	Planeación	Director
administración del expediente	administración del expediente	Planeación	Director
Administración de Hoja de vida	Administración de su Hoja de vida. Posibilidad de generar un reporte como un documento Word.	Planeación	Docente
Planeación y modificación del plan de cada asigna	Planeación y modificación del plan de cada asignatura.	Planeación	Docente
Administración de los OL y permisos	Administración de los OL(objetos de aprendizaje) y permisos	Planeación	Docente
Creación de Fichas del Curso	Para documentar los aspectos generales de un curso, objetivos, requisitos, duración y personalizar con base en los datos propios del curso.	Planeación	Docente
Control total del curso	El docente tiene control total del curso y de cada uno de los estudiantes, así como sus notas y logros.	Planeación	Docente
Materias opcionales	El estudiante puede agregar asignaturas opcionales según lo que desee aprender en el curso.	Planeación	Estudiante
Pago de derechos académicos en línea (e-commerce),	Pago de derechos académicos en línea (e-commerce), intercambio de archivos	Planeación	Estudiante
Consulta del registro académico	Consulta del registro académico	Planeación	Estudiante
administración de matricula académica, modificación	administración de matricula Académica, modificaciones y cancelaciones	Planeación	Estudiante
Administración de la Hoja de Vida	Administración de su Hoja de Vida. Posibilidad de generar un reporte como un documento Word.	Planeación	Estudiante
Autorización	Autorización de acceso al sistemas en grupos o individualmente.	Planeación	Estudiante
Certificados	La herramienta permite la creación de certificados de manera estándar.	Planeación	Sistema
Diferentes URL's	Los diferentes tipos de usuarios tienen además de los sistemas de login y password's, diferentes URL's para el acceso.	Planeación	Sistema
Permitir Gestión Centralizada o Descentralizada	Permitir Descentralizada o la centralización e integración de los datos; es la propia Universidad la que establece el uso y el grado de descentralización según su organización.	Planeación	Sistema
soporte idiomático	lo que significa que la aplicación puede usarse	Planeación	Sistema

	en la lengua que el usuario decida pudiendo seleccionarla en cualquier momento		
Seguridad	Tiene dos tipos de seguridad, un Log-in y un password para cada salón.	Planeación	Sistema
aplicación parametrizable	Para asegurar que se adapta a las necesidades y al funcionamiento de la Universidad y de su servicio de gestión académica. Se trata por tanto de un sistema flexible y abierto lo que permite afrontar cualquier cambio legislativo o interno de la propia organización.	Planeación	Sistema
Manejo de Calendario	Maneja el calendario: inicio, fin de matrícula académica y financiera; inicio, fin, modificación de semestre; fechas de entrega de notas parciales; fechas especiales.	Programación	Administrador
administración de cursos	Administra (adicionar, eliminar modificar, crear) cursos. Encargado de organizar la estructura de las unidades. Permite planificar el ritmo de aprendizaje del alumno Creando itinerarios por los contenidos y programando el tiempo que estarán disponibles.	Programación	Administrador
Administrar foros	En cuanto a los foros, el perfil de administrador es el encargado de gestionar los foros de debate a nivel de Plataforma.	Programación	Administrador
Administrar Recurso Humano	Asignar los diferentes profesores, guías de cursos, directores y demás personal del sistema	Programación	Director
Agrupar a los estudiantes en Cursos	Puede realizar grupos de estudiantes denominados Cursos	Programación	Director
Programación de Actividades	Administrar el tiempo de ocupación de un determinado salón con actividades extras a las clases ya programadas el mismo salón.	Programación	Director
Planeación y modificación del calendario de cada c	Planeación y modificación del calendario de cada curso. fechas de parciales, Quices, laboratorios, etc.	Programación	Docente
establecer la secuencia de aprendizaje	Las cuales han de seguir los alumnos para asegurar que el proceso de construcción de conocimientos evolucione permitiendo la instrucción programada, creando así un itinerario programado.	Programación	Docente
posibilidad de realizar grabaciones	Posibilidad de realizar grabaciones de la clase en el servidor, siendo controlada en remoto por el profesor.	Programación	Docente
Realizar Matrícula Académica	Permitir al estudiante realizar la correspondiente matrícula académica de determinado curso en un periodo.	Programación	Estudiante
Actualiza datos de Usuario	El estudiante puede actualizar los datos personales como Dirección residencial, teléfono, password.	Programación	Estudiante
Gasto	Permite gestionar en su totalidad todo el presupuesto de la Universidad. Con esta combinación se logra una mayor agilidad y eficiencia en el desempeño del trabajo a realizar.	Programación	Sistema