

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - PRO RECTORADO DE ENSEÑANZA
COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA
UNIDAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Protocolo de Procesamiento

Uso de Datos Administrativos para la Generación de Indicadores de Enseñanza de la Udelar

MAYO 2018

Gabriel Errandonea
Leandro Pereira
Carla Orós
Mariana Yozzi
Evelin Lazarga



Contenido

Introducción	3
Fuentes de Información.....	4
Características de la información resultante de la ejecución de “Consultas predeterminadas” al SGB	4
Información relevada con base en los Formularios de Ingreso	6
Descripción de las consultas realizadas, alcances y limitaciones de la información	7
Características Generales y Variables Generadas.....	7
Consulta de actividad del estudiante y consultas adicionales.....	8
Inscriptos.....	11
Egresos	12
Conclusiones	14
Anexo y sintaxis de procesamientos.....	15
Actividad del estudiante.....	15
Inscriptos.....	27
Egresos	30
Bibliografía consultada	34

Introducción

Conjuntamente con el documento de trabajo “Protocolo de procesamiento. Censos de Estudiantes Universitarios de Grado 1999, 2007 y 2012”, publicado en mayo de 2016, este trabajo constituye el segundo documento metodológico que la USIEn publica, con el objetivo de proporcionar a los consumidores de sus datos, los elementos de vigilancia epistemológica necesarios para una adecuada interpretación de la información proporcionada, en esta oportunidad, con base en la información administrativa elaborada por los servicios universitarios.

Se trata de una política de transparencia asumida en el marco de los lineamientos de trabajo acordados por la CSE.

La Universidad ha contado con diferentes sistemas de información sobre la enseñanza. Estos sistemas se han construido históricamente, bajo lineamientos de necesidades puntuales, orientándose a las funciones de gestión de la Universidad, resultando en un bajo nivel de integración de los mismos, con heterogeneidad de plataformas de gestión, almacenamiento de información y desarrollo de aplicaciones (SeCIU, 2015).

Por ello, “en estos últimos años, desde SeCIU se diseñan los sistemas tratando de reutilizar estructuras y objetos comunes como son las personas, los funcionarios, los estudiantes; compartiendo un solo registro de cada uno de ellos entre los distintos sistemas” (Errandonea y Zoppis, 2016).

Hoy se encuentra en sus últimas etapas de implementación, el nuevo Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE). El mismo permitirá la consulta integrada y en formatos procesables, de buena parte de la información disponible en la Universidad sobre los estudiantes. Pero en tanto entran en funciones estas nuevas herramientas de consulta de la información, se continúa operando, con base en las modalidades de consulta instrumentadas para el sistema anterior (el Sistema de Gestión de Bedelías –SGB), denominadas “Consultas predeterminadas”.

Como estas consultas no fueron pensadas para el procesamiento estadístico, “... requieren de un proceso de “limpieza”, donde se eliminan caracteres sobrantes y repeticiones de títulos, que arroja la consulta del sistema” (Errandonea, Rey, Orós y Yozzi, 2017).

La iniciativa de redacción de este informe, surge en el marco de la participación en la II Jornada Institucional: Acuerdos de buenas prácticas para la mejora de la implementación de los Planes de Estudio, para la cual se presentó información con base en datos administrativos del Servicio Central de Informática Universitaria (SeCIU) extraídos y consolidados por el equipo de la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza (USIEn - CSE), a partir de la ejecución de tablas o consultas.

Consientes que se trata de procesos para la elaboración de datos, que pueden llegar a constituir evidencias fundamentales, al momento de la toma de decisiones para la mejora de los procesos de enseñanza, este documento se propone centralmente, brindar elementos para la valoración de los avances y de las limitaciones, tanto metodológicas como técnicas, implícitas en el uso de las fuentes de datos administrativos de la Universidad de la República.

Como se dijo: brindar transparencia y robustez a la información publicada.

Fuentes de Información

En este documento metodológico se da cuenta de los procesos de elaboración de información con base en dos fuentes diferentes:

- I. Por un lado, las tablas de datos administrativos, resultantes de la ejecución de “consultas predeterminadas” al Sistema de Gestión de Bedelía (SGB) de SeCIU.
- II. Por el otro, los “Formularios de Ingreso” a la Universidad de la República gestionados por la Dirección General de Planeamiento (DGPlan).

Características de la información resultante de la ejecución de “Consultas predeterminadas” al SGB

En el caso de las consultas al SGB, los datos extraídos en su mayoría son anteriores a la implementación del SGAE¹, por lo tanto, se caracterizan por ser información ingresada y procesada por cada bedelía y, por ello, organizada con base en un esquema de datos descentralizados.

Si bien la estructura y las posibilidades de ingresar información al SGB, ha sido la misma para todas las bedelías, han existido en algunos aspectos definiciones, criterios e incluso procedimientos unilateralmente implementados por las bedelías, que en algunos casos dificultan la comparabilidad de la información de origen (Errandonea, Gómez y Orós, 2015).

Esto último, hace que cada bedelía pueda tener “particularidades” que complejizan la uniformidad del dato y la lectura de la información extraída, teniendo como consecuencia la adopción de diferentes decisiones metodológicas para su uniformización y procesamiento. Por otra parte, las diferentes bedelías, en el cumplimiento de sus tareas administrativas, realizan cambios de actualización o corrección, en la información de los estudiantes. Esto hace que, una misma consulta, ejecutada con iguales características, pero en momentos diferentes, pueda arrojar resultados diferentes.

Normalmente se trata de diferencias de escasa magnitud. De todas maneras, es necesario alertar sobre la posibilidad de que, al momento de replicar estos procesos de información puedan surgir diferencias, en todo caso en que la fecha de ejecución de la consulta al SGB fuera diferente, aun tratándose de la misma fuente de información y del mismo período de consulta.

Las posibles consultas al SGB se encuentran predefinidas. De allí que se las conozca como “Consultas predeterminadas”. Y las mismas requieren de accesos especialmente habilitados. En este caso, se realizan por medio de un servidor instalado por SeCIU a ese fin, en la Comisión Sectorial de Enseñanza. El acceso a la información demanda que se realicen las consultas, una por una, a cada uno de los 23 servicios (bedelías). El tiempo de ejecución de estas consultas varía en función de la historicidad solicitada, la cantidad de variables, el volumen de registros de cada servicio (que es una función de la cantidad de estudiantes) y otros elementos circunstanciales.

¹ El Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE), maneja una visión unificada del estudiante en la UdelaR, contempla las nuevas ordenanzas de grado y de posgrado, y permite un movimiento horizontal de los estudiantes dentro de la UdelaR. El mismo se encuentra en proceso de implantación modular (SeCIU, 2015). A partir del 4 de mayo de 2015 todas las bedelías nutren de información de manera paralela al SGAE. Actualmente las consultas al SGB, resultan de un proceso de implementación y migración de información desde aquel sistema, a pesar que los instrumentos de consulta y los formatos en que se extrae la información, siguen siendo del SGB.

A continuación se presenta un cuadro con los nombres de las bases o servicios tal cual son ingresados en el servidor de SeCIU para acceder a la información.

CUADRO 2.1: LISTADO DE BASES DEL SERVIDOR SeCIU-SGB	
NOMBRE DE LA BASE DE INGRESO	DETALLE
Agronomía	Facultad de Agronomía
Arquitectura	Facultad de Arquitectura
Artes	Facultad de Bellas Artes
Cenurnor	Centro Universitario Regional Litoral Norte Salto
Ciencias	Facultad de Ciencias
Comunicación	Facultad de información y Comunicación
Derecho	Facultad de Derecho
Economía	Facultad de Ciencias Económicas y de la Administración
Enfermería	Facultad de Enfermería
Graduados	Escuela de Graduados (Facultad de Medicina)
Humanidades	Facultad de Humanidades
Ingeniería	Facultad de ingeniería
Interior	Centro Universitario Regional del Este
Isef	instituto Superior de Educación Física
Medicina	Facultad de Medicina
Música	Escuela Universitaria de Música
Nutrición	Escuela de Nutrición
Odontología	Facultad de Odontología
Psicología	Facultad de Psicología
Química	Facultad de Química
Sociales	Facultad de Ciencias Sociales
Tecmed	Escuela Universitaria de Tecnología Médica (Facultad de Medicina)
Veterinaria	Facultad de Veterinaria

Fuente: Elaboración USIEn con base en Instructivo SeCIU (s/f)

De cada una de las bases anteriores se ejecutaron las tablas de Actividad, Datos Sociodemográficos, Inscriptos, Egresos, Carrera y Ciclo y Materias. El caso de las tablas de Egresos, presentan la particularidad de tener que ejecutar una consulta por cada combinación de carrera y ciclo. En el Cuadro 2.2 figuran la cantidad de consultas ejecutadas por cada tabla, así como el nombre de la tabla tal como se ingresa en la base y sus variables.

CUADRO 2.2: CONSULTAS EMPLEADAS					
NOMBRE EN EL SISTEMA	DETALLE	RANGO DE INICIO	RANGO FINAL	CAMPOS	CONSULTAS REALIZADAS
G_ACT	TODAS LAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE POR CÉDULA	4/1/2000	31/12/2015	CI, MATERIA, NOTA, FECHA Y TIPO	23
G_CARCIC	CÓDIGOS DE CARRERAS Y CICLOS	NO REQUIERE FECHA		CARR, NOMCAR, CICLO Y NOMCIC	23
G_EGRESOS	EGRESOS POR CÉDULA	4/1/2000	31/12/2015	CI, NOMBRE, SEXO, DIRECCIÓN, TELÉFONO, FECHA EGRESO Y MAIL	1.526
G_ESTUD	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LOS ESTUDIANTES POR CÉDULA	NO REQUIERE FECHA		CI, DÍGITO, NOMBRE, INSTITUTO, LUG. NACIMIENTO, SEXO, FECHA NAC, FIN PREUNIV. Y NÚMERO EST.	23
G_INSCRIPTOS	INSCRIPTOS POR CÉDULA	4/1/2000	31/12/2015	CI, NOMBRE, CARRERA, CICLO, FECHA Y OBSERVACIONES	23
G_MATERIAS	NOMBRE Y CÓDIGOS DE MATERIAS	NO REQUIERE FECHA		NOMBRE, MATERIA, TIPO CURSO, VALIDÉZ, USA MULTA, CARRERA, CICLO Y CRÉDITOS	23

Fuente: Elaboración USIEn con base en tablas servidor SeCIU

Nota: Algunas consultas debieron ser ejecutadas más de una vez, sin embargo se presenta el número de las consultas finalmente empleadas.

Información relevada con base en los Formularios de Ingreso

La información proveniente de los Formularios de Ingreso de la Udelar gestionados por la DGPlan, se utilizó para complementar la información de las tablas anteriores, dado que los datos sociodemográficos de la consulta g_Estud son de carácter básico. Para esto se emplearon las siguientes bases de datos:

- Ingresos 2005 a 2010
- Inscriptos por cédula Ingresos 2010
- Ingresos 2011
- Ingresos 2012
- Ingresos 2013
- Ingresos 2014
- Ingresos 2015
- Ingresos anteriores a 2013
- Ingresos anteriores a 2014

Descripción de las consultas realizadas, alcances y limitaciones de la información

Características Generales y Variables Generadas.

En este apartado se señalan algunas características generales, comunes a todas las consultas. Así mismo, se describen las variables generadas, tanto para inscriptos, actividad como para egresos.

En los apartados subsiguientes se detallarán para cada base de datos generada, las decisiones metodológicas adoptadas en función de la característica de los datos.

Como primer paso, se generaron variables que permitieran la identificación del servicio, el nivel, los códigos de carrera y ciclo. Para la variable servicio, se generaron los códigos siguientes:

CUADRO 3.1: CÓDIGOS DE LOS SERVICIOS					
SERVICIO	CÓDIGO	SERVICIO	CÓDIGO	SERVICIO	CÓDIGO
Agronomía	1	Enfermería	9	Psicología	17
Arquitectura	2	Graduados Medicina	10	Química	18
Artes	3	Humanidades	11	Regional Norte	19
Ciencias	4	Ingeniería	12	Sociales	20
Comunicación	5	Medicina	13	Técnico Médico	21
Cure	6	Música	14	Veterinaria	22
Derecho	7	Nutrición	15	Isef	23
Economía	8	Odontología	16		

Fuente: Elaboración USIEn con base en tablas servidor SeCIU.

Para la identificación de la carrera y el ciclo se mantuvieron los códigos del SGB. En las bases de inscriptos y egreso, se generó la variable SERCARCIC, que surge de concatenar los códigos de servicio, carrera y ciclo. Esta variable funciona como código identificador de la carrera, para la cual se generó una sintaxis, que se encuentra en el apartado 5.

Para la identificación del nivel se elaboró un código propio, para las inscripciones y los egresos la clasificación en un único nivel: Pre grado, Grado, Diploma, Maestría y Doctorado.

Las actividades presentan una mayor complejidad dado que los estudiantes pueden cursar como optativas materias de distintos servicios y niveles, se crearon los siguientes códigos auxiliares: 1020, 1920, 2040, 204050, 3040, 3050 y 4050.

CUADRO 3.2: CÓDIGOS DE NIVEL					
CÓDIGO	NIVEL	CÓDIGO	NIVEL	CÓDIGO	NIVEL
0	Sin dato	40	Maestría	204050	Grado, Maestría y Doctorado
10	Pre-universitario	50	Doctorado	3040	Diploma-Especialización y Maestría
19	CIO	1020	Pre-universitario-Grado	3050	Diploma-Especialización y Doctorado
20	Grado	1920	CIO-Grado	304050	Diploma-Especialización y Doctorado
30	Diploma-Especialización	2040	Grado-Maestría	4050	Maestría-Doctorado

Fuente: Elaboración USIEn con base en tablas del servidor de SeCIU.

En las bases de egresos e inscriptos la identificación del nivel se realizó a través de los códigos de carrera y ciclo. Mientras que, en las actividades, se procedió a identificar el nivel al cual pertenecen las actividades, es decir, a partir del código de materia clasificar estas materias en Pre grado, Grado, Diploma, Maestría y Doctorado, así como combinaciones de estas categorías en el caso de que una materia aplique a más de un nivel. Para esto, se emplearon como consultas adicionales “g_carcic” y “g_materias”.

Los datos sociodemográficos proceden de la consulta “g_estud”, por lo tanto, la inclusión de estos datos en las bases de inscripciones, actividad y egresos se produce de manera posterior, eliminando los casos duplicados que pueden ser producto de múltiples inscripciones y egresos.

Cabe destacar algunas limitaciones que presentan estas bases, tales como la constante actualización de las mismas por parte de SeCIU, debido a las inscripciones condicionales, entre otros aspectos.

Consulta de actividad del estudiante y consultas adicionales.

La consulta de actividad del estudiante (g_Activ) se ejecuta para cada servicio, proporcionando el registro de todas las actividades efectuadas por el estudiante, en cada servicio, durante el período estipulado en la consulta. De manera que, la cédula de identidad del estudiante se repite tantas veces como actividades haya presentado y las mismas pueden desagregarse en curso y examen en su mayoría, pero también se presentan cursos inválidos, cursos caducados y parciales entre otras actividades.

Como se señaló anteriormente, la consulta programada por SeCIU no contiene información sociodemográfica. Por ello, y para cada servicio, esta información se fusionó con la respectiva consulta de g_estud (añadiendo ocho variables a cada base, ver cuadro 3.4).

A su vez y con la finalidad de incrementar la información, se procesaron los Formularios de Ingreso de Planeamiento, identificando en cada uno de ellos información de interés, generando e incorporando doce nuevas variables a las bases de actividad, las cuales se encuentran identificadas en el cuadro 3.4.

Por otra parte, si bien la consulta por actividad (g_Act) identifica a cada una en relación al código de materia correspondiente, a través de este no es posible llegar al dato de carrera, dado que es frecuente que las materias sean compartidas por varias carreras.

Como un primer paso, se procedió a identificar el nivel al cual pertenecen las actividades, es decir, a partir del código de materia. Se clasificaron estas materias en Pre grado, Grado, Diploma, Maestría y Doctorado, así como combinaciones de estas categorías en el caso de que una materia aplique a más de un nivel. Para esto, se emplearon como consultas adicionales “g_carcic” y “g_materias”.

La consulta de carreras y ciclos (g_carcic) contiene los códigos de carrera, el nombre de la carrera, el ciclo y el nombre del ciclo. La consulta de datos de materias “g_materias” contiene, el nombre de la materia, el código de la materia, la carrera y el ciclo entre otras variables.

Estas dos consultas fueron trabajadas en plantilla de datos, por medio del uso de Macros y Tablas Dinámicas (motivo por el cual no se incluye sintaxis en anexo).

Se procedió en primera instancia a realizar una recodificación manual en la consulta de carreras y ciclos, a través del nombre de las carreras, generando la variable nivel (ver Anexo sintaxis 5.1).

Posteriormente, esta nueva variable de nivel se agregó a la base de materias tomando como código en común el de carrera (presente en ambas consultas).

A partir de ahí se trabajó con la consulta de materias, identificando por medio del uso de tablas dinámicas aquellas materias que pertenecen a carreras de diferente nivel, adjudicándole códigos combinados de ambos niveles de pertenencia.

A modo de ejemplo, para el servicio Economía, la materia con código “AAF” Actividades agropecuarias y forestales, es compartida por cuatro carreras, tres de ellas son de nivel de Diploma-esp. (código 30) y una es de nivel de Maestría (código 40). Por tanto, se adjudica el código 3040: Diploma-esp y Maestría a la materia “AAF”.

Esta nueva variable nivel generada en la base de materia se carga a la base de actividad del estudiante por medio de una sintaxis, teniendo para cada actividad el nivel donde la desempeñó, con la excepcionalidad de las actividades compartidas por más de un nivel.

De esta manera y retomando el ejemplo anterior, se tiene que, con la información manejada hasta el momento, si un estudiante de Economía cursó la materia AAF, se desconoce en el marco de cuál de las cuatro carreras compartidas la realizó, pero si se tiene la información total o parcial (según si la carrera corresponde a más de un nivel) respecto al nivel en que efectuó la actividad. Por tanto, se puede obtener la información de cantidad de actividades por nivel.

La identificación de las materias por nivel representó importantes niveles de complejidad. Algunos códigos de materia presentes en la base de actividad, no se encontraban en la base de materias, produciéndose así ciertos niveles de inconsistencias en los sistemas de información.

También se encontraron en las bases resultantes de las consultas `g_carcic`, carreras sin códigos. Es decir, carreras que sí figuraban en la base resultante de las consultas `g_materias`.

En algunos casos se procedió a ejecutar nuevamente las consultas, pudiendo solucionar así parte de los códigos faltantes y en otras situaciones se buscaron patrones en la codificación de las materias para poder adjudicar el nivel.

Esto da cuenta del nivel de complejidad que implica el trabajo con las bases administrativas del SGB y las precauciones que deben tenerse al momento de trabajar con información proveniente de más de una tabla del SGB.

Las decisiones metodológicas más relevantes se resumen en el siguiente cuadro (Cuadro 3.3).

CUADRO 3.3: DECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIABLE NIVEL

SERVICIO	RECODIFICACIÓN DE LOS DATOS FALTANTES EN LA VARIABLE NIVEL	ACTIV. S/D
Agronomía	"El único código que no se pudo clasificar fue 12459 (que son 48 actividades). Debido a que todos los códigos entre 12000 y 13000 se corresponden a nivel de grado se toma la decisión metodológica de asignarle Nivel de grado =20.	0
Arquitectura	"Hay 107 códigos de materias sin clasificar (que son 865 actividades). La consulta de g_materias se ejecutó dos veces con la finalidad de reducir este número, sin embargo, solo se pudo disminuir de 109 materias a 107 (de 867 a 865 casos). Debido a este resultado y el tiempo que implica reprocesar, este procedimiento no se realizó para las restantes bases.	865
Artes	Todas son carreras de grado.	0
Ciencias	Había carreras sin código por lo que se corrió de vuelta la consulta carci al 31-07-2017 y se solucionó el problema. Hay 314 materias para las que se desconoce si son de grado o de posgrado, representan 967 actividades. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	967
Comunicación	A los códigos de materia que incorporaban la letra "P" al final, se les adjudicó el nivel de los códigos que eran iguales, pero sin la letra "P". De esta forma quedan solo dos materias para las cuales se desconoce el Nivel, que representan 5 actividades.	5
Cure	Había carreras sin código por lo que se corrió de vuelta la consulta carci al 10-08-2017, disminuyendo la falta de información. De todas formas, quedaron 9 materias sin dato de Nivel que son 41 actividades. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	41
Derecho	Todas las actividades corresponden a materias de grado. Hay solo tres casos perdidos y dado que sus códigos 3080 y 622 están precedidos y precedidos por materias de grado, se les adjudica Nivel de grado =20.	0
Economía	Las carreras 16 y 17 no figuraban en carci, por lo que se volvió a correr consulta con fecha 07-08-2017 solucionando esta situación. Para los casos perdidos, a aquellas materias que tenían el mismo código numérico que las materias identificadas en la consulta de g_materias y agregaban una letra, se le adjudicó el nivel del código numérico, con esta recodificación se tienen 11 materias sin codificar que corresponden a 564 casos.	564
Enfermería	Todas son carreras de grado.	0
Graduados Medicina	Todas son carreras de posgrado.	0
Humanidades	Hay 52 materias sin código que representan 655 casos. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	655
Ingeniería	Falta carrera 8 pero como comparten materias con carreras de grado, se asume que son de grado. Quedando 91 materias sin codificar que representan 881 actividades sin dato para las cuales no se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	881
Medicina	Todas son carreras de grado.	0
Música	"Para 32 códigos (3161 actividades), no se tiene el dato de g_materias, debido a que son todos códigos numéricos se les adjudica grado, dado que los de pre-universitario se anteceden todos de las letras CB.	0
Nutrición	"Hay 21 materias sin código que corresponden a 53 casos, a los que se les adjudica Nivel de grado, debido a que ninguna de ellas tiene código numérico superior a 200 como es el caso del Nivel de Diploma-esp.	0
Odontología	"Hay 21 materias sin código que corresponden a 161 casos, a los que se les adjudica Nivel de grado, debido a que los códigos de Maestría no presentan letras y son numéricos inferiores a 53, no siendo el caso de estos códigos de materia. A su vez, todas las actividades de la base se corresponden a grado.	0
Psicología	Un solo caso perdido, se asignó grado	0
Química	Hay 18 materias sin códigos que corresponden a 36 casos. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	36
Regional Norte	Se tiró consulta carci con fecha 10-08-2017 por carreras faltantes, quedando sin dato 4 materias que corresponden a 178 casos. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	178
Sociales	Hay 25 materias sin código que corresponden a 1463 actividades. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	1463
Técnico Médico	Todas son carreras de grado	0
Veterinaria	Hay 5 materias sin dato que corresponden a 26 casos. No se pudo encontrar ningún patrón para adjudicarles un Nivel.	26
Isef	Todas son carreras de grado.	0

Fuente: Elaboración propia USIEn.

Nota: La variable Nivel ha sido creada por la USIEn.

Por último, a la base de actividad se le generan las variables de fecha de realización de la actividad, año en que realizó al menos una actividad y servicio. Esta última identifica para cada una de las 23 consultas el servicio a la que pertenece dicha información, pudiendo después fusionar los archivos en una única base sin perder la información de servicio de procedencia de los datos.

Las sintaxis de estos procesamientos, así como aclaraciones metodológicas adicionales se encuentran en el Anexo, punto 5.

CUADRO 3.4: DECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA BASE ACTIVIDADES			
VARIABLE	ETIQUETA	BASE DE PROCEDENCIA	COMENTARIOS
Cedula	Cédula de Identidad	g_Act	*
Mater	Materia actividad	g_Act	
Nota	Nota de actividad	g_Act	
Fecha	Fecha de actividad sin formato	g_Act	
T	Tipo de actividad	g_Act	
Nivel	Nivel de grado o posgrado	g_Act, g_materias, g_carcic	*
Servicio	<ninguno>	variable añadida	*
Dig	Dígito verificador CI	g_estud	*
Nombre	<ninguno>	g_estud	
Instituto	Instituto pre-universitario o último instituto	g_estud	
LugNac	Lugar de nacimiento	g_estud	
S	Sexo	g_estud	
FNac	Fecha de Nacimiento	g_estud	
Finpreuniv	Año de culminación pre-universitario o último curso	g_estud	
NEst	Número de estudiante_NO USAR	g_estud	
Fecha_act	Fecha de actividad	variable añadida (g_Act)	
Año_act	Año en que realizó al menos una actividad	variable añadida (g_Act)	Se generó el año a partir de la variable anterior
vive_pers	Número de personas que viven con Ud.	Formulario Ingreso DGPLAN	Para añadir estas variables se fusionaron todas las bases de los Formularios de Ingreso de DGPlan, los casos duplicados se eliminaron con un criterio aleatorio.
hora_tra	¿Cuántas horas promedialmente trabaja por semana?	Formulario Ingreso DGPLAN	
lugar_nacimiento	Lugar de nacimiento_formulario planeamiento	Formulario Ingreso DGPLAN	
lugar_residencia	Lugar de residencia	Formulario Ingreso DGPLAN	
nivedupa	Nivel educativo alcanzado por el padre	Formulario Ingreso DGPLAN	
niveduma	Nivel educativo alcanzado por la madre	Formulario Ingreso DGPLAN	
niveagrupa	Máximo nivel educativo agrupado del padre	Formulario Ingreso DGPLAN	
niveagruma	Máximo nivel educativo agrupado de la madre	Formulario Ingreso DGPLAN	
edumaxhog	Nivel educativo máximo agrupado alcanzado por los padres	Formulario Ingreso DGPLAN	
hijouniv	Hijo de universitario, terciario o universitario incompleto o sin terciaria	Formulario Ingreso DGPLAN	
estado_conyugal	Estado conyugal	Formulario Ingreso DGPLAN	
est_trabaja	Estudiante trabaja	Formulario Ingreso DGPLAN	

Fuente: Elaboración propia USIEn.

Inscriptos

La consulta de inscriptos ("g_inscriptos") se ejecuta para cada servicio, teniendo un registro de todas las inscripciones en un mismo período considerado, en este caso, 01/01/2001-31/12/2015, repitiéndose la cédula de identidad del estudiante en caso de más de una inscripción al servicio.

El otro caso refiere a la variable tipo de carrera, la cual clasifica las distintas carreras según si son o no ajustadas a la ordenanza de grado, en carreras nuevas, carreras reformadas y carreras en el formato anterior. La codificación se hizo manualmente en base a la información proveniente de la UA y de acuerdo a los códigos de carreras. Adicionalmente, se recodifica la variable Instituto generando una nueva, "Tipo de Instituto" de manera de poder identificar la procedencia de educación secundaria según si es pública o privada. Esta variable tiene un porcentaje de valores *missing*, ya que dependiendo del servicio y el año el dato no muestra procedencia de secundaria, sino cualquier otra actividad estudiantil que haya tenido el estudiante en UdelaR.

Por último, se fusionan todas las bases de los distintos servicios de manera de generar una base única para toda la UdelaR, para lo cual se genera en cada base la variable "Servicio". Por último, para poder fusionar la presente base con las otras trabajadas en la USIEn se creó una codificación de las carreras, generando la variable SerCarCic, que concatena los códigos de servicio, carrera y ciclo, teniendo en cuenta que no se generen repeticiones de acuerdo a las distintas combinaciones.

A continuación, se presenta un cuadro donde se resume el contenido de la presente base:

CUADRO 3.5: DECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA BASE INSCRIPTOS			
VARIABLE	ETIQUETA	BASE DE PROCEDENCIA	COMENTARIOS
Cedula	Cédula de identidad	g_inscriptos	*
Dig	Dígito verificador CI	g_estud	
NOMBRE	Nombre completo	g_inscriptos	
Servicio	Servicio	Variable añadida	
CARR	Código de carrera	g_inscriptos	
CICLO	Código de ciclo	g_inscriptos	
SerCarcic	Código único para identificar servicio, carrera y ciclo	Variable añadida	Surge de concatenar las tres anteriores
FECHA	Fecha de inscripción	g_inscriptos	*
OBS	Observaciones al momento de la inscripción	g_inscriptos	
Nivel	Nivel de grado o posgrado	Variable añadida	
Tipo_Carrera	Carrera nueva, reformada o anterior a la carrera de grado	Variable añadida	Se crea a partir de información obtenida por la Unidad Académica
Instituto	Instituto pre-universitario	g_estud	Diferencias en los criterios de los funcionarios que ingresan la información
Lug.Nac	Lugar de nacimiento	g_estud	*
S	Sexo	g_estud	
F.Nac	Fecha de nacimiento	g_estud	
Finpreuniv	Año de culminación pre-universitario	g_estud	
Tipo_instituto	Instituto pre-universitario según público o privado	Variable añadida	Se crean categorías a partir de la variable Instituto por lo que esta afectada por lo mismos problemas

Fuente: Elaboración propia USIEn.

Egresos

La consulta de egresos ("g_egresos") se ejecuta para cada carrera por servicio, teniendo un registro de todos los egresos en el mismo período considerado, en este caso, 01/01/2001-31/12/2015.

En una primera instancia cada consulta implicó una base de datos a las cuales se les generó las variables: Servicio, Nivel, Carrera y Ciclo, como está especificado en la sección 3.1, contando así con 1526 bases. En una etapa posterior, se procedió a la fusión por servicio, para obtener una única base de egresos por servicio de la UdelaR para el período 2001-2015.

Como se señala en el punto 3.1, los datos sociodemográficos se realizan en base a la consulta de g_estud. A continuación, se presenta un cuadro donde se resume el contenido de la presente base:

CUADRO 3.6: DECISIONES METODOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA BASE EGRESOS			
VARIABLE	ETIQUETA	BASE DE PROCEDENCIA	COMENTARIOS
Cedula		g_egresos	*
Nombre		g_egresos	*
S		g_egresos	Variable Original en cadena
Fecha_Egresos		g_egresos	Fecha de Egresos
CARCIC		Variable generada	Variable añadida del Código de la Carrera (Carr) y Ciclo
Nivel		Variable generada	Variable generada por sintaxis
Servicio_Orig			
Año		g_egresos	Extracción del año de egreso de la variable Fecha_Egresos
Sexo		recodificación variable Sexo	1= Femenino 0= Masculino
Servicio		Variable generada	
Carr		Código de Carrera	
Ciclo		Ciclo	
Sercar			
Sercarciclo			
Dig		g_estud	Ver cuadro 3.3
Instituto		g_estud	Ver cuadro 3.3
LugNac	Lugar de Nacimiento	g_estud	Ver cuadro 3.3
Fnac	Fecha de nacimiento	g_estud	Ver cuadro 3.3
Finpreuniv	Año de culminación pre-universitario	g_estud	Ver cuadro 3.3
Cinst		g_estud	Ver cuadro 3.3

Fuente: Elaboración propia USIEn.

Conclusiones

Cada día resulta más acuciante contar con información de calidad para la generación de estadísticas confiables y robustas.

En este sentido, la USIEn se ha propuesto contribuir con la mejora de los procesos de enseñanza universitaria, aportando información de calidad, cada vez más desagregada y robusta.

Por otra parte, y en cumplimiento de los acuerdos alcanzados por los diferentes actores institucionales, se pretende dar cuenta del estado de situación de la enseñanza en la Universidad, contribuyendo a alcanzar un mayor grado de transparencia en el tratamiento de los datos, así como también en la construcción de los mismos.

Por ello, la exposición detallada de las decisiones tomadas, frente a las complejidades de la información administrativa empleada, con base en la cual resulta posible la elaboración de las estadísticas que permiten informar sobre esta situación en cada una de las bedelías de la Udelar, son una condición para su aprovechamiento y acumulación.

Este documento pretende ser una guía para todos aquellos que consulten tanto los indicadores como los informes realizados por la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza (USIEn - CSE).

Anexo y sintaxis de procesamientos

Actividad del estudiante

A continuación se presenta la sintaxis para la generación de la base de Actividad del Servicio de Agronomía, la cual ejemplifica el procesamiento realizado en todos los servicios. En el procesamiento se identifican tres pasos:

- 1- El trabajo con la base de g_estud para fusionar posteriormente a la base de actividad
- 2- El trabajo con los datos de los formularios de Ingreso de la Universidad de la República (DGPlan)
- 3- El trabajo con la propia base de actividad y la fusión de los datos de las bases anteriores.

Para este último punto cabe aclarar que la recodificación de la variable de materias (Mater) para la generación de nivel, supera en la mayoría de los servicios las 2000 líneas, dada la cantidad de códigos de materias existentes en cada servicio. Debido a lo anterior, se procede a mostrar a continuación simplemente el comando empleado sin el detalle de la adjudicación de los niveles por código. Esta recodificación de todas formas está a disposición de quien quiera solicitarla.

SINTAXIS:

***PASO 1: BASE g_Estud**

* Identificar casos duplicados.
 SORT CASES BY Cedula(A).
 MATCH FILES
 /FILE=*
 /BY Cedula
 /LAST=PrimarioÚltimo.
 VARIABLE LABELS PrimarioÚltimo
 'Indicador de cada último caso de
 coincidencia como primario'.
 VALUE LABELS PrimarioÚltimo o 'Caso
 duplicado' 1 'Caso primario'.
 VARIABLE LEVEL PrimarioÚltimo
 (ORDINAL).
 FREQUENCIES
 VARIABLES=PrimarioÚltimo.
 EXECUTE.
 *Los casos duplicados tienen código 0, se
 eliminan.
 FILTER OFF.
 USE ALL.
 SELECT IF (PrimarioÚltimo = 1).
 EXECUTE.
 DELETE VARIABLES PrimarioÚltimo.
 EXECUTE.
 *Antes de cerrar la base se ordenan los casos
 por Cédula
 SORT CASES BY Cedula(A).

***PASO 2: Formularios Ingreso UdelaR**

*Listado variables:
 Cédula
 lugar_nacimiento
 lugar_residencia
 vive_pers
 nivedupa
 niveduma
 niveagrupa
 niveagruma
 edumaxhog
 hijouniv
 estado_conyugal
 hora_tra
 est_trabaja
 *NACIMIENTO Y RESIDENCIA
 *2005a2010 - 2010 - 2011 - 2013 - 2014 - 2013ant
 - 2014ant- 2015 jun 2016 jun
 *Lugar nacimiento:
 RECODE lug_nac (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5)
 (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)
 (11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)
 (17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)
 (ELSE=99) INTO lugar_nacimiento.
 VARIABLE LABELS lugar_nacimiento 'Lugar
 de nacimiento'.
 EXECUTE.
 VALUE LABELS lugar_nacimiento

1 'Montevideo'
 2 'Artigas'
 3 'Canelones'
 4 'Cerro Largo'
 5 'Colonia'
 6 'Durazno'
 7 'Flores'
 8 'Florida'
 9 'Lavalleja'
 10 'Maldonado'
 11 'Paysandú'
 12 'Río Negro'
 13 'Rivera'
 14 'Rocha'
 15 'Salto'
 16 'San José'
 17 'Soriano'
 18 'Tacuarembó'
 19 'Treinta y Tres'
 99 'Otros'.
 EXECUTE.
 *2015 - 2012 - 2015jun
 *Lugar nacimiento:
 RECODE nac_lug (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5)
 (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)
 (11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)
 (17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)
 (ELSE=99) INTO lugar_nacimiento.
 VARIABLE LABELS lugar_nacimiento 'Lugar
 de nacimiento'.
 EXECUTE.
 VALUE LABELS lugar_nacimiento
 1 'Montevideo'
 2 'Artigas'
 3 'Canelones'
 4 'Cerro Largo'
 5 'Colonia'
 6 'Durazno'
 7 'Flores'
 8 'Florida'
 9 'Lavalleja'
 10 'Maldonado'
 11 'Paysandú'
 12 'Río Negro'
 13 'Rivera'
 14 'Rocha'
 15 'Salto'

16 'San José'
 17 'Soriano'
 18 'Tacuarembó'
 19 'Treinta y Tres'
 99 'Otros'.
 EXECUTE.
 *2013 - 2014 - 2013ant -2014ant - 2015jun-
 2016jun
 *Lugar residencia:
 RECODE residen (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5)
 (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)
 (11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)
 (17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)
 (ELSE=99) INTO lugar_residencia.
 VARIABLE LABELS lugar_residencia 'Lugar
 de residencia'.
 EXECUTE.
 VALUE LABELS lugar_residencia
 1 'Montevideo'
 2 'Artigas'
 3 'Canelones'
 4 'Cerro Largo'
 5 'Colonia'
 6 'Durazno'
 7 'Flores'
 8 'Florida'
 9 'Lavalleja'
 10 'Maldonado'
 11 'Paysandú'
 12 'Río Negro'
 13 'Rivera'
 14 'Rocha'
 15 'Salto'
 16 'San José'
 17 'Soriano'
 18 'Tacuarembó'
 19 'Treinta y Tres'
 99 'Otros'.
 EXECUTE.
 *2005a2010 - 2011
 *Lugar residencia:
 RECODE residencia (1=1) (2=2) (3=3) (4=4)
 (5=5) (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)
 (11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)
 (17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)
 (ELSE=99) INTO lugar_residencia.

VARIABLE LABELS lugar_residencia 'Lugar de residencia'.

EXECUTE.

VALUE LABELS lugar_residencia

1 'Montevideo'

2 'Artigas'

3 'Canelones'

4 'Cerro Largo'

5 'Colonia'

6 'Durazno'

7 'Flores'

8 'Florida'

9 'Lavalleja'

10 'Maldonado'

11 'Paysandú'

12 'Río Negro'

13 'Rivera'

14 'Rocha'

15 'Salto'

16 'San José'

17 'Soriano'

18 'Tacuarembó'

19 'Treinta y Tres'

99 'Otros'.

EXECUTE.

*2012

*Lugar residencia:

RECODE res_lug (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)

(11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)

(17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)

(ELSE=99) INTO lugar_residencia.

VARIABLE LABELS lugar_residencia 'Lugar de residencia'.

EXECUTE.

VALUE LABELS lugar_residencia

1 'Montevideo'

2 'Artigas'

3 'Canelones'

4 'Cerro Largo'

5 'Colonia'

6 'Durazno'

7 'Flores'

8 'Florida'

9 'Lavalleja'

10 'Maldonado'

11 'Paysandú'

12 'Río Negro'

13 'Rivera'

14 'Rocha'

15 'Salto'

16 'San José'

17 'Soriano'

18 'Tacuarembó'

19 'Treinta y Tres'

99 'Otros'.

EXECUTE.

*2005-2010

*Lugar residencia:

RECODE res_lug (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (6=6) (7=7) (8=8) (9=9) (10=10)

(11=11) (12=12) (13=13) (14=14) (15=15) (16=16)

(17=17) (18=18) (19=19) (MISSING=SYSMIS)

(ELSE=99) INTO lugar_residencia.

VARIABLE LABELS lugar_residencia 'Lugar de residencia'.

EXECUTE.

VALUE LABELS lugar_residencia

1 'Montevideo'

2 'Artigas'

3 'Canelones'

4 'Cerro Largo'

5 'Colonia'

6 'Durazno'

7 'Flores'

8 'Florida'

9 'Lavalleja'

10 'Maldonado'

11 'Paysandú'

12 'Río Negro'

13 'Rivera'

14 'Rocha'

15 'Salto'

16 'San José'

17 'Soriano'

18 'Tacuarembó'

19 'Treinta y Tres'

99 'Otros'.

EXECUTE.

*CANTIDAD DE PERSONAS QUE VIVEN CON UD.

*2005 A 2010

RECODE

padres

```
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (ELSE=0)
INTO vive_padres .
VARIABLE LABELS vive_padres 'Cantidad de
padres con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
conyug
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (ELSE=0) INTO
vive_conyug .
VARIABLE LABELS vive_conyug 'Vive con
cónyuge'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
cony_pad
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (ELSE=0) INTO
vive_cony_p_m .
VARIABLE LABELS vive_cony_p_m 'Vível con
cónyuge del padre o de la madre'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
abuelo
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (3=3) (4=4)
(ELSE=0) INTO vive_abuelos .
VARIABLE LABELS vive_abuelos 'Cantidad de
abuelos con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
suegros
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (ELSE=0)
INTO vive_suegros .
VARIABLE LABELS vive_suegros 'Cantidad
de suegros con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
COMPUTE vive_pers = vive_padres +
vive_conyug + vive_cony_p_m + vive_abuelos
+ vive_suegros + otr_fam + otr_est + otr_per +
hijos + herman.
```

```
EXECUTE .
```

```
*2010
```

```
RECODE
padres
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (ELSE=0)
INTO vive_padres .
```

```
VARIABLE LABELS vive_padres 'Cantidad de
padres con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
conyug
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (ELSE=0) INTO
vive_conyug .
VARIABLE LABELS vive_conyug 'Vive con
cónyuge'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
cony_pad
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (ELSE=0) INTO
vive_cony_p_m .
VARIABLE LABELS vive_cony_p_m 'Vível con
cónyuge del padre o de la madre'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
abuelo
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (3=3) (4=4)
(ELSE=0) INTO vive_abuelos .
VARIABLE LABELS vive_abuelos 'Cantidad de
abuelos con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
RECODE
suegro
(SYSMIS=SYSMIS) (1=1) (2=2) (ELSE=0)
INTO vive_suegros .
VARIABLE LABELS vive_suegros 'Cantidad
de suegros con los que vive'.
EXECUTE .
```

```
COMPUTE vive_pers = vive_padres +
vive_conyug + vive_cony_p_m + vive_abuelos
+ vive_suegros + fam_otro + est_otro +
per_otro + hijo_viv + herman.
```

```
EXECUTE .
```

```
*2015-2014-2013-2013ant-2014ant-2015jun-
2016:
```

```
RENAME VARIABLES (ocup=vive_pers).
```

```
RECODE
vive_pers (40 thru Highest=40).
```

```
EXECUTE .
```

```
VALUE LABELS vive_pers
```

```

40 '40 o más'.
EXECUTE.
*2012:
RENAME VARIABLES (pers_num=
vive_pers).
RECODE
vive_pers (40 thru Highest=40).
EXECUTE.
VALUE LABELS vive_pers
40 '40 o más'.
EXECUTE.
*2011:
RENAME VARIABLES (num_per_rec=
vive_pers).
RECODE
vive_pers (40 thru Highest=40).
EXECUTE.
VALUE LABELS vive_pers
40 '40 o más'.
EXECUTE.
*EDUCACIÓN PADRE, EDUCACIÓN
MADRE
*2005 a 2010:
*Creación de las variables Nivel educativo
alcanzado por el padre y Nivel educativo
alcanzado por la madre
RECODE ed_padre ed_madre (1=1) (2=3) (3=4)
(5 =4) (7= 4) (4=5) (6=5) (8=5) (9=6) (10=7) (13=7)
(11=8) (12=9)
(14=99) (ELSE=99) (SYSMIS=99) INTO
nivedupa niveduma.
VARIABLE LABELS nivedupa 'Nivel
educativo alcanzado por el padre/' niveduma
'Nivel educativo alcanzado por la madre'.
VALUE LABELS nivedupa niveduma
1 'Sin instrucción'
2 'Primaria incompleta'
3 'Primaria completa'
4 'Media incompleta'
5 'Media completa'
6 'Formación docente incompleta'
7 'Formación docente completa'
8 'Universitaria incompleta'
9 'Universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL nivedupa(ORDINAL).
VARIABLE LEVEL niveduma(ORDINAL).

```

```

FORMATS nivedupa niveduma (f8.0).
EXECUTE.
* 2010:
*Creación de las variables Nivel educativo
alcanzado por el padre y Nivel educativo
alcanzado por la madre
IF ((ed_padre_papel=1) | (ed_padre_seciu=1))
nivedupa=1.
IF (ed_padre_papel=2) nivedupa=2.
IF ((ed_padre_papel=3) | (ed_padre_seciu=2))
nivedupa=3.
IF ((ed_padre_papel=4) | (ed_padre_seciu=3))
nivedupa=4.
IF ((ed_padre_papel=6) | (ed_padre_seciu=5))
nivedupa=4.
IF ((ed_padre_papel=8) | (ed_padre_seciu=7))
nivedupa=4.
IF ((ed_padre_papel=5) | (ed_padre_seciu=4))
nivedupa=5.
IF ((ed_padre_papel=7) | (ed_padre_seciu=6))
nivedupa=5.
IF ((ed_padre_papel=9) | (ed_padre_seciu=8))
nivedupa=5.
IF ((ed_padre_papel=10) |
(ed_padre_seciu=9)) nivedupa=6.
IF (((ed_padre_papel=11) |
(ed_padre_seciu=10) | (ed_padre_seciu=13)))
nivedupa=7.
IF ((ed_padre_papel=12) |
(ed_padre_seciu=11)) nivedupa=8.
IF ((ed_padre_papel=13) |
(ed_padre_seciu=12)) nivedupa=9.
IF ((ed_padre_papel=14) |
(ed_padre_seciu=14)) nivedupa=99.
EXECUTE.
RECODE nivedupa (SYSMIS=99).
EXECUTE.
IF ((ed_madre_papel=1) |
(ed_madre_seciu=1)) niveduma=1.
IF (ed_madre_papel=2) niveduma=2.
IF ((ed_madre_papel=3) |
(ed_madre_seciu=2)) niveduma=3.
IF ((ed_madre_papel=4) |
(ed_madre_seciu=3)) niveduma=4.
IF ((ed_madre_papel=6) |
(ed_madre_seciu=5)) niveduma=4.

```

```

IF ((ed_madre_papel=8) | (ed_madre_seciu=7)) niveduma=4.
IF ((ed_madre_papel=5) | (ed_madre_seciu=4)) niveduma=5.
IF ((ed_madre_papel=7) | (ed_madre_seciu=6)) niveduma=5.
IF ((ed_madre_papel=9) | (ed_madre_seciu=8)) niveduma=5.
IF ((ed_madre_papel=10) | (ed_madre_seciu=9)) niveduma=6.
IF (((ed_madre_papel=11) | (ed_madre_seciu=10) | (ed_madre_seciu=13)))
niveduma=7.
IF ((ed_madre_papel=12) | (ed_madre_seciu=11)) niveduma=8.
IF ((ed_madre_papel=13) | (ed_madre_seciu=12)) niveduma=9.
IF ((ed_madre_papel=14) | (ed_madre_seciu=14)) niveduma=99.
EXECUTE.
RECODE niveduma (SYSMIS=99).
EXECUTE.
VARIABLE LABELS nivedupa 'Nivel
educativo alcanzado por el padre/' niveduma
'Nivel educativo alcanzado por la madre'.
VALUE LABELS nivedupa niveduma
1 'Sin instrucción'
2 'Primaria incompleta'
3 'Primaria completa'
4 'Media incompleta'
5 'Media completa'
6 'Formación docente incompleta'
7 'Formación docente completa'
8 'Universitaria incompleta'
9 'Universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL nivedupa(ORDINAL).
VARIABLE LEVEL niveduma(ORDINAL).
FORMATS nivedupa niveduma (f8.0).
EXECUTE.
* 2011 - 2012:
*Creación de las variables Nivel educativo
alcanzado por el padre y Nivel educativo
alcanzado por la madre
IF ((pad_edu_papel=1) | (pad_edu_seciu=1))
nivedupa=1.
IF (pad_edu_papel=2) nivedupa=2.

```

```

IF ((pad_edu_papel=3) | (pad_edu_seciu=2))
nivedupa=3.
IF ((pad_edu_papel=4) | (pad_edu_seciu=3))
nivedupa=4.
IF ((pad_edu_papel=6) | (pad_edu_seciu=5))
nivedupa=4.
IF ((pad_edu_papel=8) | (pad_edu_seciu=7))
nivedupa=4.
IF ((pad_edu_papel=5) | (pad_edu_seciu=4))
nivedupa=5.
IF ((pad_edu_papel=7) | (pad_edu_seciu=6))
nivedupa=5.
IF ((pad_edu_papel=9) | (pad_edu_seciu=8))
nivedupa=5.
IF ((pad_edu_papel=10) | (pad_edu_seciu=9))
nivedupa=6.
IF (((pad_edu_papel=11) | (pad_edu_seciu=10) | (pad_edu_seciu=13)))
nivedupa=7.
IF ((pad_edu_papel=12) | (pad_edu_seciu=11))
nivedupa=8.
IF ((pad_edu_papel=13) | (pad_edu_seciu=12)) nivedupa=9.
IF ((pad_edu_papel=14) | (pad_edu_seciu=14)) nivedupa=99.
EXECUTE.
RECODE nivedupa (SYSMIS=99).
EXECUTE.
IF ((mad_edu_papel=1) | (mad_edu_seciu=1))
niveduma=1.
IF (mad_edu_papel=2) niveduma=2.
IF ((mad_edu_papel=3) | (mad_edu_seciu=2))
niveduma=3.
IF ((mad_edu_papel=4) | (mad_edu_seciu=3))
niveduma=4.
IF ((mad_edu_papel=6) | (mad_edu_seciu=5))
niveduma=4.
IF ((mad_edu_papel=8) | (mad_edu_seciu=7))
niveduma=4.
IF ((mad_edu_papel=5) | (mad_edu_seciu=4))
niveduma=5.
IF ((mad_edu_papel=7) | (mad_edu_seciu=6))
niveduma=5.
IF ((mad_edu_papel=9) | (mad_edu_seciu=8))
niveduma=5.
IF ((mad_edu_papel=10) | (mad_edu_seciu=9)) niveduma=6.

```

```

IF      (((mad_edu_papel=11) |
(mad_edu_seciu=10) | (mad_edu_seciu=13)))
niveduma=7.
IF      ((mad_edu_papel=12) |
(mad_edu_seciu=11)) niveduma=8.
IF      ((mad_edu_papel=13) |
(mad_edu_seciu=12)) niveduma=9.
IF      ((mad_edu_papel=14) |
(mad_edu_seciu=14)) niveduma=99.
EXECUTE.
RECODE niveduma (SYSMIS=99).
EXECUTE.
VARIABLE LABELS      nivedupa 'Nivel
educativo alcanzado por el padre/' niveduma
'Nivel educativo alcanzado por la madre'.
VALUE LABELS nivedupa niveduma
1 'Sin instrucción'
2 'Primaria incompleta'
3 'Primaria completa'
4 'Media incompleta'
5 'Media completa'
6 'Formación docente incompleta'
7 'Formación docente completa'
8 'Universitaria incompleta'
9 'Universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL nivedupa(ORDINAL).
VARIABLE LEVEL niveduma(ORDINAL).
FORMATS nivedupa niveduma (f8.0).
EXECUTE.
* 2014:
*Creación de las variables Nivel educativo
alcanzado por el padre y Nivel educativo
alcanzado por la madre
IF      ((ed_padre=1) | (ed_padre_vieja=1))
nivedupa=1.
IF      ((ed_padre=2) | (ed_padre_vieja=2))
nivedupa=2.
IF      ((ed_padre=3) | (ed_padre_vieja=3))
nivedupa=3.
IF      ((ed_padre=4) | (ed_padre_vieja=4))
nivedupa=4.
IF      ((ed_padre=6) | (ed_padre_vieja=6))
nivedupa=4.
IF      ((ed_padre=8) | (ed_padre_vieja=8))
nivedupa=4.

```

```

IF      ((ed_padre=5) | (ed_padre_vieja=5))
nivedupa=5.
IF      ((ed_padre=7) | (ed_padre_vieja=7))
nivedupa=5.
IF      ((ed_padre=9) | (ed_padre_vieja=9))
nivedupa=5.
IF      ((ed_padre=10) | (ed_padre_vieja=10))
nivedupa=6.
IF      ((ed_padre=11) | (ed_padre_vieja=11))
nivedupa=7.
IF      ((ed_padre=12) | (ed_padre_vieja=12))
nivedupa=8.
IF      ((ed_padre=13) | (ed_padre_vieja=13))
nivedupa=9.
IF      (ed_padre=14) nivedupa=99.
IF      ((ed_padre=99) | (ed_padre_vieja=99))
nivedupa=99.
EXECUTE.
RECODE nivedupa (SYSMIS=99).
EXECUTE.
IF      ((ed_madre=1) | (ed_madre_vieja=1))
niveduma=1.
IF      ((ed_madre=2) | (ed_madre_vieja=2))
niveduma=2.
IF      ((ed_madre=3) | (ed_madre_vieja=3))
niveduma=3.
IF      ((ed_madre=4) | (ed_madre_vieja=4))
niveduma=4.
IF      ((ed_madre=6) | (ed_madre_vieja=6))
niveduma=4.
IF      ((ed_madre=8) | (ed_madre_vieja=8))
niveduma=4.
IF      ((ed_madre=5) | (ed_madre_vieja=5))
niveduma=5.
IF      ((ed_madre=7) | (ed_madre_vieja=7))
niveduma=5.
IF      ((ed_madre=9) | (ed_madre_vieja=9))
niveduma=5.
IF      ((ed_madre=10) | (ed_madre_vieja=10))
niveduma=6.
IF      ((ed_madre=11) | (ed_madre_vieja=11))
niveduma=7.
IF      ((ed_madre=12) | (ed_madre_vieja=12))
niveduma=8.
IF      ((ed_madre=13) | (ed_madre_vieja=13))
niveduma=9.
IF      (ed_madre=14) niveduma=99.

```

```

IF ((ed_madre=99) | (ed_madre_vieja=99))
niveduma=99.
EXECUTE.
RECODE niveduma (SYSMIS=99).
EXECUTE.
VARIABLE LABELS nivedupa 'Nivel
educativo alcanzado por el padre'/ niveduma
'Nivel educativo alcanzado por la madre'.
VALUE LABELS nivedupa niveduma
1 'Sin instrucción'
2 'Primaria incompleta'
3 'Primaria completa'
4 'Media incompleta'
5 'Media completa'
6 'Formación docente incompleta'
7 'Formación docente completa'
8 'Universitaria incompleta'
9 'Universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL nivedupa(ORDINAL).
VARIABLE LEVEL niveduma(ORDINAL).
FORMATS nivedupa niveduma (f8.0).
EXECUTE.
*2013 - 2015 - 2013ant - 2014 ant - 2015jun-2016:
*Creación de las variables Nivel educativo
alcanzado por el padre y Nivel educativo
alcanzado por la madre
RECODE ed_padre ed_madre (1=1) (2=2) (3=3)
(4=4) (6 =4) (8 = 4) (5=5) (7=5) (9=5) (10=6) (11=7)
(12=8)
(13=9) (99=99) (ELSE=99) (SYSMIS=99)
INTO nivedupa niveduma.
VARIABLE LABELS nivedupa 'Nivel
educativo alcanzado por el padre'/ niveduma
'Nivel educativo alcanzado por la madre'.
VALUE LABELS nivedupa niveduma
1 'Sin instrucción'
2 'Primaria incompleta'
3 'Primaria completa'
4 'Media incompleta'
5 'Media completa'
6 'Formación docente incompleta'
7 'Formación docente completa'
8 'Universitaria incompleta'
9 'Universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL nivedupa(ORDINAL).

```

```

VARIABLE LEVEL niveduma(ORDINAL).
FORMATS nivedupa niveduma (f8.0).
EXECUTE.
*Para todos los años:
*Creación de las variables Máximo nivel
educativo agrupado del padre y Máximo nivel
educativo agrupado de la madre
*Universitaria posgrado completa o
incompleta se agrupa con universitaria
(grado) completa, así es comparable con los
años anteriores.
RECODE nivedupa niveduma (1=1) (2=1) (3=1)
(4=2) (5=2) (6=3) (7=3) (8=4) (9=5) (99=99) INTO
niveagrupa niveagrupa.
VARIABLE LABELS niveagrupa 'Máximo
nivel educativo agrupado del padre'/
niveagrupa 'Máximo nivel educativo
agrupado de la madre'.
VALUE LABELS niveagrupa niveagrupa
1 'Hasta primaria completa'
2 'Hasta media completa'
3 'Terciaria no universitaria completa o
incompleta'
4 'Hasta universitaria incompleta'
5 'Con universitaria completa'
99 'Sin dato'.
VARIABLE LEVEL niveagrupa(ORDINAL).
VARIABLE LEVEL niveagrupa(ORDINAL).
FORMATS niveagrupa niveagrupa (f8.0).
EXECUTE.
*Creación de la variable Nivel educativo
máximo agrupado alcanzado por los padres
IF (niveagrupa=0) edumaxhog=niveagrupa.
IF (niveagrupa=0) edumaxhog=niveagrupa.
IF (niveagrupa=99) edumaxhog=niveagrupa.
IF (niveagrupa=99) edumaxhog=niveagrupa.
IF ((niveagrupa>niveagrupa) &
(niveagrupa<99)) edumaxhog=niveagrupa.
IF ((niveagrupa>niveagrupa) &
(niveagrupa<99)) edumaxhog=niveagrupa.
IF (niveagrupa=niveagrupa)
edumaxhog=niveagrupa.
EXECUTE.
VARIABLE LABELS edumaxhog 'Nivel
educativo máximo agrupado alcanzado por
los padres'.

```

VALUE LABELS edumaxhog 1 'Hasta primaria completa' 2 'Hasta media completa' 3 'Terciaria no universitaria completa o incompleta'

4 'Hasta universitaria incompleta' 5 'Con universitaria completa' 99 'Sin dato'.

VARIABLE LEVEL edumaxhog(ORDINAL).

FORMATS edumaxhog (f8.0).

EXECUTE.

*Creación de la variable Hijo de universitario, terciario o universitario incompleto o sin terciaria

RECODE edumaxhog (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) (5=3) (99=99) INTO hijouniv.

VARIABLE LABELS hijouniv 'Hijo de universitario, terciario o universitario incompleto o sin terciaria'.

VALUE LABELS hijouniv 1 'Hogar no terciaria' 2 'Hogar terciaria o universitaria incompleta' 3 'Hogar universitario' 99 'Sin dato'.

VARIABLE LEVEL hijouniv(ORDINAL).

FORMATS hijouniv (f8.0).

EXECUTE.

*VARIABLE ESTADO CONYUGAL

*2005 a 2010-2010-2013-2014-2015-2013ant-2014ant

RECODE est_cony (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (9=9) (ELSE=SYSMIS) INTO estado_conyugal.

VARIABLE LABELS estado_conyugal 'Estado conyugal'.

VALUE LABELS estado_conyugal

1 'Soltero'

2 'Casado'

3 'Union Libre'

4 'Divorciado/Separado'

5 'Viudo'

9 'Sin dato'.

EXECUTE.

*2011-2012

RECODE est_cony_rec (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (9=9) (ELSE=SYSMIS) INTO estado_conyugal.

VARIABLE LABELS estado_conyugal 'Estado conyugal'.

VALUE LABELS estado_conyugal

1 'Soltero'

2 'Casado'

3 'Union Libre'

4 'Divorciado/Separado'

5 'Viudo'

9 'Sin dato'.

EXECUTE.

*2015jun-2016

RECODE est_cony (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (99=9) (ELSE=SYSMIS) INTO estado_conyugal.

VARIABLE LABELS estado_conyugal 'Estado conyugal'.

VALUE LABELS estado_conyugal

1 'Soltero'

2 'Casado'

3 'Union Libre'

4 'Divorciado/Separado'

5 'Viudo'

9 'Sin dato'.

EXECUTE.

*VARIABLES DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE Y CANTIDAD DE HORAS

*2005-2010: genero otra a los efectos de cambiar el nombre de la variable

RECODE trabaja (0=0) (1=1) (ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.

VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante trabaja'.

VALUE LABELS est_trabaja

0 'No'

1 'Si'.

EXECUTE.

*2010

RECODE ocup_est (1 thru 23=1) (24=0) (99=99) (ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.

VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante trabaja'.

VALUE LABELS est_trabaja

0 'No'

1 'Si'

99 'Sin dato'.

EXECUTE.

*2011

RECODE ocup_enc (1 thru 23=1) (24=0) (99=99) (ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.

VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante trabaja'.

```

VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
*2012
RECODE enc_trab (1 thru 23=1) (24=0) (99=99)
(ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.
VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante
trabaja'.
VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
* 2013 y 2013ant
RECODE ocup_est (24=0) (99=99)
(MISSING=SYSMIS) (ELSE=1) INTO
est_trabaja.
VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante
trabaja'.
VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
* 2014 y 2014ant
RECODE trabaja (1=1) (2 thru 9=0)
(ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.
VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante
trabaja'.
VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
*2015
RECODE trabaja (1=1) (2 thru 3=0) (9=99)
(ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.
VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante
trabaja'.
VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
*2015jun-2016

```

```

RECODE trabaja (1=1) (2 thru 3=0) (99=99)
(ELSE=SYSMIS) INTO est_trabaja.
VARIABLE LABELS est_trabaja 'Estudiante
trabaja'.
VALUE LABELS est_trabaja
o 'No'
1 'Si'
99 'Sin dato'.
EXECUTE.
*2012
RENAME VARIABLES (hor_trab= hora_tra).
*CORTAR BASES DEJANDO SOLO
VARIABLES DE INTERÉS Y FUSIAR:
*Se presenta un solo comando de fusión de
archivos a modo de ejemplo:
ADD FILES /FILE=*
/FILE='F:\Ingresos\Bases cortadas\Ingresos
2014.sav'.
EXECUTE.
*SOBRE LA BASE FUSIONADA
* Identificar casos duplicados.
SORT CASES BY CI(A).
MATCH FILES
/FILE=*
/BY CI
/FIRST=PrimarioPrimero
/LAST=PrimarioÚltimo.
DO IF (PrimarioPrimero).
COMPUTE SecuenciaCoincidencia=1-
PrimarioÚltimo.
ELSE.
COMPUTE
SecuenciaCoincidencia=SecuenciaCoinciden
cia+1.
END IF.
LEAVE SecuenciaCoincidencia.
FORMATS SecuenciaCoincidencia (f7).
COMPUTE
InDupGrp=SecuenciaCoincidencia>0.
SORT CASES InDupGrp(D).
MATCH FILES
/FILE=*
/DROP=PrimarioPrimero InDupGrp
SecuenciaCoincidencia.
VARIABLE LABELS PrimarioÚltimo
'Indicador de cada último caso de
coincidencia como primario'.

```

VALUE LABELS PrimarioÚltimo o 'Caso duplicado' 1 'Caso primario'.

VARIABLE LEVEL PrimarioÚltimo (ORDINAL).

FREQUENCIES

VARIABLES=PrimarioÚltimo.

EXECUTE.

*Eliminar casos duplicados

FILTER OFF.

USE ALL.

SELECT IF (PrimarioÚltimo=1).

EXECUTE.

*Antes de cerrar la base se ordenan los casos por Cédula

SORT CASES BY Cedula(A).

***PASO 3: BASE g_Act**

*Se genera variable Nivel clasificando en grado y posgrado según el código de las materias. Esta clasificación fue realizada en la consulta de Carreras y ciclos, donde según el nombre de la carrera se clasificó en grado y posgrado.

RECODE Mater

(...)

INTO Nivel.

VARIABLE LABELS Nivel 'Nivel de grado o posgrado'.

EXECUTE.

VALUE LABELS Nivel

o 'Sin dato'

10 'Pre-universitario'

19 'CIO'

20 'Grado'

30 'Diploma-esp'

40 'Maestría'

50 'Doctorado'

1020 'Pre-universitario-Grado'

1920 'CIO-Grado'

2040 'Grado-Maestría'

204050 'Grado, Maestría y Doctorado'

3040 'Diploma-esp y Maestría'

3050 'Diploma-esp y Doctorado'

304050 'Diploma-esp, Maestría y Doctorado'

4050 'Maestría-Doctorado'.

FORMATS Nivel (f8.o).

EXECUTE.

*Se identifican los casos perdidos, se filtra por los mismos y se pide una frecuencia de los códigos de materia a los cuales no se les pudo asignar Nivel.

RECODE Nivel (MISSING=0).

EXECUTE.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(Nivel = 0).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'Nivel = 0 (FILTER)'.

VALUE LABELS filter_\$ o 'Not Selected' 1 'Selected'.

FORMATS filter_\$ (f1.o).

FILTER BY filter_\$.

EXECUTE.

FREQUENCIES VARIABLES=Mater

/ORDER=ANALYSIS.

*La mayoría de los códigos son números que presentan ceros a la izquierda, por lo que se les atribuye el Nivel correspondiente al código de Materia sin considerar los ceros, de esta forma, el único código que no se puede clasificar es el 12459 (que son 48 casos). Debido a que todos los códigos entre 12000 y 13000 se corresponden a nivel de grado se toma la decisión metodológica de asignarle Nivel de grado =20.

RECODE Nivel (0=20).

EXECUTE.

FILTER OFF.

FREQUENCIES VARIABLES=Nivel

/ORDER=ANALYSIS.

***ACLARACIÓN: El procedimiento anterior varía para cada servicio.**

*Genero variable Servicio (en este caso con código 1 dado que se trata de Agronomía).

COMPUTE Servicio=ABS(1).

FORMATS Servicio (f8.o).

EXECUTE.

*Se etiquetan todos los servicios dado que el último procedimiento consiste en fusionar todas las bases de actividad

VALUE LABELS Servicio

1 'Agronomía'

2 'Arquitectura'

3 'Artes'

4 'Ciencias'

5 'Comunicación'
 6 'Cure'
 7 'Derecho'
 8 'Economía'
 9 'Enfermería'
 10 'Graduados Medicina'
 11 'Humanidades'
 12 'Ingeniería'
 13 'Medicina'
 14 'Música'
 15 'Nutrición'
 16 'Odontología'
 17 'Psicología'
 18 'Química'
 19 'Regional Norte'
 20 'Sociales'
 21 'Técnico Médico'
 22 'Veterinaria'
 23 'Isef'.
 EXECUTE.
 *Se ordenan los casos por Cédula
 SORT CASES BY Cedula(A).
 *Se fusiona con los datos de g_Estud
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='F:\SGB\Padrón
 SPSS\g_estud_agronomia_03012017-sd.sav'
 /BY Cedula.
 EXECUTE.
 *Se fusiona con los datos de formulario de
 ingreso Planeamiento
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='G:\Ingresos\Bases
 cortadas\Ingresos FUSIONADA PARA INFO
 SET.sav'
 /BY Cedula.
 EXECUTE.
 *Etiquetas variables:
 VARIABLE LABELS Fecha 'Fecha de actividad
 sin formato'.
 VARIABLE LABELS Mater 'Materia actividad'.
 VARIABLE LABELS Nota 'Nota de actividad'.
 VARIABLE LABELS T 'Tipo de actividad'.
 VARIABLE LABELS Dig 'Dígito verificador
 CI'.

VARIABLE LABELS Instituto 'Instituto pre-
 universitario o último instituto'.
 VARIABLE LABELS S 'Sexo'.
 VARIABLE LABELS FNac 'Fecha de
 Nacimiento'.
 VARIABLE LABELS Finpreuniv 'Año de
 culminación pre-universitario o último
 curso'.
 VARIABLE LABELS NEst 'Número de
 estudiante_NO USAR'.
 VARIABLE LABELS LugNac 'Lugar de
 nacimiento'.
 EXECUTE.
 *Generación variable año actividad (se pasa
 variable Fecha a cadena y luego se corre
 sintaxis para generar nueva variable con
 formato fecha, luego se genera Año_act)
 * Asistente de fecha y hora: Fecha_act.
 COMPUTE
 Fecha_act=date.dmy(number(substr(ltrim(Fe
 cha),7,2),f2.o),
 number(substr(ltrim(Fecha),5,2),f2.o),
 number(substr(ltrim(Fecha),1,4),f4.o)).
 VARIABLE LABELS Fecha_act 'Fecha de
 actividad'.
 VARIABLE LEVEL Fecha_act (SCALE).
 FORMATS Fecha_act (DATE11).
 VARIABLE WIDTH Fecha_act(11).
 EXECUTE.
 * Asistente de fecha y hora: Año_act.
 COMPUTE
 Año_act=XDATE.YEAR(Fecha_act).
 VARIABLE LABELS Año_act "Año en que
 realizó al menos una actividad".
 VARIABLE LEVEL Año_act(SCALE).
 FORMATS Año_act(F8.o).
 VARIABLE WIDTH Año_act(8).
 EXECUTE.
 *Por último, se fusionan todas las bases de
 actividad, tomando como base de origen
 Agronomía, se pone un solo comando a modo
 de ejemplo
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='G:\Actividad\Arquitectura.sav'
 /BY Cedula.

Inscriptos

A continuación se presenta la sintaxis para la generación de la base de actividad del Servicio de Agronomía, la cual ejemplifica el procesamiento realizado en todos los servicios.

SINTAXIS:

***PASO 1: BASE g_Estud**

* Identificar casos duplicados.

`Sort cases by Cedula(A).`

`Match files`

`/FILE=*`

`/BY Cedula`

`/LAST=PrimarioÚltimo.`

`VARIABLE LABELS PrimarioÚltimo`

'Indicador de cada último caso de

coincidencia como primario'.

`VALUE LABELS PrimarioÚltimo o 'Caso`

duplicado' 1 'Caso primario'.

`VARIABLE LEVEL PrimarioÚltimo`

(ORDINAL).

`FREQUENCIES`

`VARIABLES=PrimarioÚltimo.`

`EXECUTE.`

* Los casos duplicados tienen código 0, se eliminan.

`FILTER OFF.`

`USE ALL.`

`SELECT IF (PrimarioÚltimo = 1).`

`EXECUTE.`

`DELETE VARIABLES PrimarioÚltimo.`

`EXECUTE.`

* Antes de cerrar la base se ordenan los casos por Cédula

`Sort cases by Cedula(A).`

***PASO 3: BASE g_inscriptos**

* Se genera variable Nivel clasificando en grado y posgrado según el código de carrera y ciclo. Esta clasificación fue realizada en la consulta de Carreras y ciclos, donde según el nombre de la carrera se clasificó en grado y posgrado.

`IF (CARR = x & CICLO = y) Nivel=z .`

(...)

`EXECUTE.`

`VARIABLE LABELS Nivel 'Nivel de grado o posgrado'.`

`EXECUTE.`

`VALUE LABELS Nivel`

0 'Sin dato'

10 'Pre-universitario'

19 'CIO'

20 'Grado'

30 'Diploma-esp'

40 'Maestría'

50 'Doctorado'

1020 'Pre-universitario-Grado'

1920 'CIO-Grado'

2040 'Grado-Maestría'

204050 'Grado, Maestría y Doctorado'

3040 'Diploma-esp y Maestría'

3050 'Diploma-esp y Doctorado'

304050 'Diploma-esp, Maestría y Doctorado'

4050 'Maestría-Doctorado'.

`FORMATS Nivel (f8.0).`

`EXECUTE.`

*** ACLARACIÓN: El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando se realiza tantas veces como códigos de carrera y ciclo tenga la base y x representa los códigos de carrera correspondientes, y los de ciclo y z los de nivel que figuran en el etiquetado.**

* Genero variable Servicio (en este caso con código 1 dado que se trata de Agronomía).

`COMPUTE Servicio=ABS(1).`

`FORMATS Servicio (f8.0).`

`EXECUTE.`

* Se etiquetan todos los servicios dado que el último procedimiento consiste en fusionar todas las bases de actividad

`VALUE LABELS Servicio`

1 'Agronomía'

2 'Arquitectura'

3 'Artes'

4 'Ciencias'

5 'Comunicación'

6 'Cure'

7 'Derecho'

8 'Economía'

9 'Enfermería'

10 'Graduados Medicina'
 11 'Humanidades'
 12 'Ingeniería'
 13 'Medicina'
 14 'Música'
 15 'Nutrición'
 16 'Odontología'
 17 'Psicología'
 18 'Química'
 19 'Regional Norte'
 20 'Sociales'
 21 'Técnico Médico'
 22 'Veterinaria'
 23 'Isef'.
 EXECUTE.
 *Se ordenan los casos por Cédula
 SORT CASES BY Cedula(A).
 *Se fusiona con los datos de g_Estud
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='F:\SGB\Padrón
 SPSS\g_estud_agronomia_03012017-sd.sav'
 /BY Cedula.
 EXECUTE.
 *Se crea la variable Tipo Carrera
 IF (CARR = x & CICLO = y) Tipo Carrera =s.
 (...)
 EXECUTE.
 VALUE LABELS Tipo Carrera
 o 'Anterior'
 1 'Nueva'
 2 'Reforma'
 EXECUTE.
ACLARACIÓN: El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando se realiza tantas veces como códigos de carrera y ciclo tenga la base y donde x representa los códigos de carrera correspondientes, y los de ciclo y s los de tipo de carrera que figuran en el etiquetado.
 *Se crea la variable Tipo_Instituto
 STRING Tipo_instituto (A50).
 RECODE Instituto ('h'='w')
 (...)
 INTO Tipo_instituto.
 EXECUTE.
***ACLARACIÓN: El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando**

se realiza tantas veces como valores tenga la variable instituto y donde h representa los valores de la variable Instituto y w representa Sec. Pública o Sec. Privada según el caso.

*Se ordenan los casos por Cédula
 SORT CASES BY Cedula(A).
 *Se fusiona con los datos de g_Estud
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='F:\SGB\Padrón
 SPSS\g_estud_agronomia_03012017-sd.sav'
 /BY Cedula.
 EXECUTE.
 *Se fusionan todas las bases de inscriptos, tomando como base de origen Agronomía, se pone un solo comando a modo de ejemplo:
 MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='G:\Actividad\Arquitectura.sav'
 /BY Cedula
 EXECUTE.
 *Se crea la variable SerCarCic
 STRING Servicio (A8).
 STRING CARR (A8).
 STRING CICLO (A8).
 STRING SerCarr(A8).
 COMPUTE
 SerCarr=CONCAT(Servicio,CARR).
 STRING SerCarCic(A8).
 COMPUTE
 SerCarCic=CONCAT(SerCarr,CICLO).
 EXECUTE.
 *Se crea la variable NOMCAR
 STRING NOMCAR (A50).
 RECODE SerCarcic ('s'='r')
 (...)
 INTO NOMCAR.
 EXECUTE.
***ACLARACIÓN: El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando se realiza tantas veces como valores tenga la variable SerCarCic y donde s representa los valores de la variable SerCarCic y r representa el nombre de la carrera.**
 *Se crea la variable NOMCIC
 STRING NOMCAR (A50).
 RECODE SerCarcic ('s'='t')
 (...)

INTO NOMCAR.

EXECUTE.

***ACLARACIÓN:** El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando se realiza tantas veces como valores tenga la variable SerCarCic y donde *s* representa los valores de la variable SerCarCic y *t* representa el nombre del ciclo.

*Se crea la variable PLAN
STRING NOMCAR (A50).

RECODE SerCarcic ('s' = 'p')

(...)

INTO NOMCAR.

EXECUTE.

***ACLARACIÓN:** El procedimiento anterior varía para cada servicio, donde el comando se realiza tantas veces como valores tenga la variable SerCarCic y donde *s* representa los valores de la variable SerCarCic y *p* representa el año del plan.

Egresos

A continuación se presenta la sintaxis para la generación de la base de egresos, en una primera instancia, dado que las consultas son por carrera se obtuvieron 1526 bases, a cada una de ellas se les generó las siguientes variables: Servicio, Carr, Ciclo y Nivel. A continuación se presenta la sintaxis de la Carrera de Ingeniero Agrónomo:

SINTAXIS:

*Servicio.

```
COMPUTE Servicio=CEDULA = 1.
VARIABLE LABELS Servicio 'Servicio'.
EXECUTE.
RECODE Servicio (ELSE=1).
EXECUTE.
```

*Car.

```
COMPUTE Car =CEDULA = 1.
VARIABLE LABELS Car 'Carrera'.
EXECUTE.
RECODE Car (ELSE=1).
EXECUTE.
```

*Ciclo.

```
COMPUTE Ciclo =CEDULA = 1.
VARIABLE LABELS Ciclo 'Ciclo'.
EXECUTE.
RECODE Ciclo (ELSE=1).
EXECUTE.
```

*Nivel.

```
COMPUTE Nivel=CEDULA = 20.
VARIABLE LABELS Nivel 'Nivel'.
EXECUTE.
RECODE Nivel (ELSE=20).
EXECUTE.
```

*Paso 2: Generación de bases de Egreso por Servicio.

*Para cada servicio se fusionaron los archivos correspondientes a la cantidad de egresos por carrera, hasta generar una base por servicio. Se pone como ejemplo la base correspondiente a Arquitectura:

*PEGADO DE BASES ARQUITECTURA.

```
*g_egresos_arquitectura_diploma62_ciclo1_1
0012017.
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos3.
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
```

```
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_diplo
ma62_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
```

EXECUTE.

```
*g_egresos_arquitectura_diploma65_ciclo1_1
0012017.
```

```
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.
```

```
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_diplo
ma65_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
```

EXECUTE.

```
*g_egresos_arquitectura_diploma71_ciclo1_1
0012017.
```

```
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_diplo
ma71_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
```

EXECUTE.

```
*g_egresos_arquitectura_diploma81_ciclo1_1
0012017.
```

```
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='Conjunto_de_datos5'.
```

EXECUTE.

```
*g_egresos_arquitectura_diploma82_ciclo1_1
0012017.
```

```
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_diplo
ma82_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
```

EXECUTE.

```
*g_egresos_arquitectura_grado12_ciclo1_100
12017.
```

```
ADD FILES /FILE=*
```

```
/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
```

```

itectura\SAV\G_egresos_arquitectura_Grado
12_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
*g_egresos_arquitectura_grado14_ciclo1_100
12017.
ADD FILES /FILE=*
/FILE=

'E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arquitectur
a\SAV\g_egresos_arquitectura_grado14_ciclo
1_10012017_r.sav'.
EXECUTE.
*g_egresos_arquitectura_grado30_ciclo1_100
12017.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_grado3
0_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
*g_egresos_arquitectura_licenciado40_ciclo1
_10012017.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_egresos_arquitectura_licenci
ado40_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
*g_egresos_arquitectura_maestria50_ciclo1_
10012017.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\g_Egresos_arquitectura_maest
ria50_ciclo1.sav'.
EXECUTE.
*g_egresos_arquitectura_maestria70_ciclo1_
10012017.
ADD FILES /FILE=*
/FILE=

'E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arquitectur
a\SAV\g_egresos_arquitectura_maestria70_c
iclo1_10012017.sav'.
EXECUTE.

```

*Paso 3 se fusionan las bases por servicio, para obtener una única base de Egresos.

```

*AGRONOMIA.
ADD FILES /FILE=*
/RENAME (MAIL=do)

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Agro
nomia\SAV\EGRESOS AGRONOMIA.sav'
/RENAME (MAIL=d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*ARQUITECURA.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arqu
itectura\SAV\EGRESOS
ARQUITECURA.sav'
/RENAME (MAIL=do)
/DROP=do.
EXECUTE.
*ARTES.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Arte
s\SAV ARTES\EGRESOS ARTES.sav'
/RENAME (MAIL=do)
/DROP=do.
EXECUTE.
*Cenurnor.
ADD FILES /FILE=*
/RENAME (TELEFONO=do)

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Cen
urnor\SAV CENURNOR\EGRESOS
CENUNOR.sav'
/DROP=do.
EXECUTE.
*CIENCIAS.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Cien
cias\EGRESOS SAV\EGRESOS
CIENCIAS.sav'
/RENAME (MAIL TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*COMUNICACION.
ADD FILES /FILE=*

```

```

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Com
unicación\SAV COMUNICACIÓN\EGRESOS
COMUNICACION.sav'
/RENAME (MAIL TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Derecho.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Dere
cho\SAV\EGRESOS DERECHO.sav'
/RENAME (MAIL TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Economía.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Eco
nomía\SAV\EGRESOS ECONOMIA.sav'
/RENAME (TELEFONO=do)
/DROP=do.
EXECUTE.
*Enfermería.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Enfe
rmería\SAV\EGRESOS ENFERMERIA.sav'.
EXECUTE.
*Humanidades.
ADD FILES /FILE=*
/RENAME (DIRECCION=do)

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Hu
manidades\SAV\EGRESOS
HUMANIDADES.sav'
/DROP=do.
EXECUTE.
*Ingeniería.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Inge
nería\SAV\EGRESOS INGENIERIA.sav'
/RENAME (TELEFONO=do)
/DROP=do.
EXECUTE.
*Interior.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Inte
rior\SAV
INTERIOR\EGRESOS
INTERIOR.sav'
/RENAME (DIRECCION MAIL
TELEFONO=do d1 d2)
/DROP=do d1 d2.
EXECUTE.
*Isef.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Isef\
SAV\EGRESOS ISEF.sav'
/RENAME (DIRECCION MAIL
TELEFONO=do d1 d2)
/DROP=do d1 d2.
EXECUTE.
*Medicina.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Med
icina\SAV
MEDICINA\EGRESOS
MEDICINA.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Nutrición.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Nutr
ición\SAV
NUTRICIÓN\EGRESOS
NUTRICIÓN.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Odontología.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Odo
ntología\SAV\EGRESOS
ODONTOLOGIA.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Psicología.
ADD FILES /FILE=*

```

```

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Psicología\SAV PSICOLOGIA\EGRESOS PSICOLOGIA.sav'
/RENAME (DIRECCION MAIL TELEFONO=do d1 d2)
/DROP=do d1 d2.
EXECUTE.
*Química.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Química\SAV\EGRESOS QUIMICA.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Sociales.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Sociales\SAV\EGRESOS SOCIALES.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Tecmed.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Tecmed\SAV\EGRESOS TECMED.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Veterinaria.
ADD FILES /FILE=*

/FILE='E:\CSE\CONSULTAS\EGRESOS\Veterinaria\SAV\EGRESOS VETERINARIA.sav'
/RENAME (DIRECCION TELEFONO=do d1)
/DROP=do d1.
EXECUTE.
*Paso 4: Se concatenan las variables Servicio, Car, Ciclo para generar la variable SerCarciclo y etiquetar por carrera.
No se incluye la sintaxis 2
*Para la etiqueta se pone como ejemplo los primeros 5 casos3:
VARIABLE LABELS SERCARCICLO "Nombre Carrera".
VALUE LABELS SERCARCICLO
010101 "AGRONOMIA PLAN 1989"
010201 "AGRONOMIA PLAN 1963"
010301 "MAESTRIA EN CIENCIAS AGRARIAS"
010401 "MAESTRIA DESARROLLO RURAL SUST"
010501 "AGRONOMIA PLAN 1993".
EXECUTE.

```

² Dicha sintaxis está a disposición de quien la solicite.

³ Ídem 2.

Bibliografía consultada

Errandonea G. (2017). *Los sistemas de información en la Udelar. Un camino sin retorno.* Revista Intercambios, Vol.4 N°1, CSE (Udelar) y CFE (ANEP), Montevideo (junio, 2017). ISSN 2301-0118, E-ISSN 2301-0126. En edición.

Disponible en: <http://ojs.intercambios.cse.edu.uy/>

Errandonea, G., Gómez, G. y Orós, C. (2015) De los Sistemas de Gestión a los Sistemas para la Planificación en la Udelar. Jornadas sobre Planeamiento Estratégico, Información y Evaluación en la Udelar, GIEPE, Rectorado, Udelar (20, 21 y 22 de abril). Disponible en: <http://www.cse.udelar.edu.uy/sistema-de-indicadores-de-la-ensenanza-universitaria/>

Errandonea G., Rey R., Orós, C. y Yozzi M. (2017). *Ciclos Iniciales Optativos. Breve descripción de la población estudiantil 2010 a 2016.* Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza, Pro Rectorado de Enseñanza, Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República, Montevideo (mayo de 2017).

Disponible en: <http://www.cse.udelar.edu.uy/documentos-institucionales/>

Errandonea G. y Zoppis, D. (2016). *Sistema de Información Integrado de la Udelar. Hacia un sistema de información integrado, transversal y de gestión horizontal. Informe sobre el estado de situación de los sistemas centrales de información y borrador de proyecto para la creación de un sistema integrado, transversal y horizontal de información para la Udelar.* Grupo de Trabajo sobre Información, Evaluación y Planificación Estratégica (GIEPE), Rectorado, Udelar, Montevideo (junio, 2016).

SeCIU (2015). *Informe "Situación de los Proyectos de Desarrollo Informático Enero 2015 – Actualizado en diciembre 2015".* SeCIU, Udelar (diciembre de 2015).

SeCIU (s/f) Instructivo para realizar consultas en el SGB. Servicio Central de Informática – Udelar.