# Explicación del preprocesamiento de datos de Becas Crema

Eric Bellet. Cédula: 24.463.483.

#### I. Introducción

El siguiente documento explica la vista minable basada en las encuestas de los estudiantes que acaban de renovar su afiliación a la ayuda económica, de La Organización de Becas Crema. El dataset original fue discernido a una "buena"vista minable, donde los nombres de las columnas fueron modificados a unos mas entendibles y manejables para las herramientas de minería de datos. La columna ID que identificada de forma única al estudiante fue eliminada, ya que se posee la Cédula de Identidad. El set de datos fue ordenado por la cédula de forma ascendente, y todas las columnas fueron transformadas a valores númericos.

#### II. CEDULADEIDENTIDAD

Identificador numérico único del estudiante en su país.

## III. SEMESTREACADEMICOARENOVAR Y ANOACADEMICOARENOVAR

Semestre Academicoarenovar: Indica el semestre del año académico, donde 1 es I y 2 es II. AnoAcademicoarenovar: INdica el año académico. Ambas columnas vienen de la separación de la siguiente columna: Período. Académico. a. renovar: Indica en cual período académico del año el estudiante va realizar su renovación. En este contexto hay 2 períodos académicos, correspondiente al primer semestre o segundo semestre del año. Cada año tiene 2 semestres, identificados como semestre I (primer semestre del año), y semestre II (segundo semestre del año). El formato establecido en esta columna es una cadena de caracteres de la siguiente forma: "Primer semestre del año o Segundo semestre del año. ^ño". Ejemplos: I-2015, II-2016.

## IV. DIADENACIMIENTO, MESDENACIMIENTO Y ANODENACIMIENTO

Estas 3 columnas fueron separadas de la siguiente columna: Fecha.de.Nacimiento: Cadenas de caracteres que indican la fecha de nacimiento en el formato, día, mes y año del estudiante, separados por el símbolo /". Ejemplos: 02/12/1993, 29/05/2001. Ya que se tiene la fecha de nacimiento del estudiante, la columna Edad fue eliminada ya que se puede calcular con estas 3.

#### V. ESTADOCIVIL

Valor númerico que indica el estado civil del estudiante. El formato es el siguiente: Soltero (a) corresponde al número "0", Casado (a) corresponde al número "1z Viudo (a) corresponde al número "2z Unido (a) al número 3.

## VI. SEXO

Indica el sexo del estudiante. El formato es el siguiente: Masculino corresponde al número 1 y Femenino corresponde al número 0.

#### VII. ESCUELA

Indica la escuela donde estudia el estudiante. Donde Bioanálisis corresponde al número "0z "1.ª Enfermería.

#### VIII. ANODEINGRESOALAUCV

Proviene de la columna Año.de.Ingreso.a.la.UCV, e indica el año en que el estudiante ingreso a la UCV.

## IX. MODALIDADDEINGRESOALAUCV

Proviene de la columna Modalidad.de.Ingreso.a.la.UC, e indica la modalidad de ingreso a la UCV por parte del estudiante donde los valores correspondientes son los siguientes: Prueba Interna y/o propedéutico': 1, 'Convenios Internos (Deportistas, artistas, hijos empleados docente y obreros, Samuel Robinson)': 2, 'Asignado OPSU': 3.

#### X. SEMESTREQUECURSA

Proviene de la columna Semestre.que.cursa, contiene valores númericos que representa el semestre actual que cursa el estudiante.

## XI. HACAMBIADOUSTEDDEDIRECCIONYMOTIVO

Las columnas Ha.cambiado.usted.de.dirección. y De.ser.afirmativo..indique.el.motivo fueron unificadas a la columna HacambiadousteddedireccionyMotivo que indica si cambio de dirección y el motivo. Donde cada valor corresponde al siguiente número: 'No': 0,'Si, por situacion de salud de un familiar': 1,'No me llegan correos de ustedes': 3, 'Si,mudanza': 2, 'olvido de clave': 4.

## XII. NÚME-

RO.DE.MATERIAS.INSCRITAS.EN.EL.SEMESTRE.O.AÑO.ANTERIOR

Indica la cantidad de materias inscritas en el semestre o en el año anterior por parte de l estudiante, esta columna fue eliminada porque es redundante, ya que la suma de las materias aprobadas, reprobadas y aprobadas, es igual a los valores de esta columna.

1

## XIII. NUMERODEMATERIAAPROBADASENELSEMESTREOANOANTERIOR

Proviene de la columna Número.de.materias.aprobadas.en.el.semestre.o.año.anterior, e indica el número de materias que aprobó el estudiante el semestre o año anterior.

## XIV. NUMERODEMATERIASRETIRADASENELSEMES-TREOANOANTERIOR

Proviene de la columna Número.de.materias.retiradas.en.el.semestre.o.año.anterior, e indica el número de materias que retiró el estudiante el semestre o año anterior.

## XV. NUMERODEMATERIASREPROBADASENELSEMESTREOANOANTERIOR

Proviene de la columna Número.de.materias.reprobadas.en.el.semestre.o.año.anterior, e indica el número de materias que reprobó el estudiante el semestre o año anterior.

#### XVI. PROMEDIOPONDERADOAPROBADO

Proviene de la columna Promedio.ponderado.aprobado, e indica el promedio de notas que tiene el estudiante.

#### XVII. EFICIENCIA

Indica la eficiencia del estudiante, el cual es un valor entre 0 y 1.

#### XVIII.

## SIREPROBOUNAOMASMATERIASINDIQUEELMOTIVO

Proviene de la columna Si.reprobó.una.o.más.materias.indique.el.motivo, indica la razón por la cual reprobó las materias.

## XIX.

#### Numerodemateriasinscritasenelsemestreencurso

Proviene de la columna Número.de.materias.inscritas.en.el.semestre.en.curso, que indica cuantas materias inscribió el estudiante en el semestre en curso.

## XX. SEENCUENTRAREALIZANDOTESISOPASANTIASDE-GRADOYCANTIDAD

Esta columna es la unión de Tesis...trabajo.de.grado.o.pasantías.de.grado y X.Estás.realizado.tesis...trabajo.de.grado.o.pasantías.de.grado., ya que toda esta información puede estar en una sola columna, e indica si el estudiante esta realizando tesis o pasantías, y cuantas veces las ha realizado. Cada valor esta asociado a lo siguiente: No:0,'Primera vez': 1, 'Segunda vez': 2, 'Más de dos': 3.

#### XXI. PROCEDENCIA

Indica la procedencia del estudiante.

## XXII. LUGARDONDERESIDEMIENTRASESTUDIAENLAU-NIVERSIDAD

Proviene de la columna Lugar.donde.reside.mientras.estudia.en.el.Universidad, indica donde se reside mientras estudia en la universidad.

## XXIII. PERSONASCONLASCUALESUSTEDVIVEMIENTRA-SESTUDIAENLAUNIVERSIDAD

Proviene de la columna Personas.con.las.cuales.usted.vive..mientras.estudia.en.la.universidad., e indica con que personas vive el estudiante mientras estudia en la universidad.

## XXIV. TIPODEVIVIENDADONDERESIDEMIENTRASESTU-DIAENLAUNIVERSIDAD

Proviene de la columna Tipo.de.vivienda.donde.reside.mientras.estudia.en.la.universidad, e indica el tipo de vivienda donde reside mientrqs estudia en la universidad.

## XXV. ENCASODEVIVIRENHABITACIONALQUILADAORESI-DENCIAESTUDIANTILINDIQUEELMONTOMENSUAL

Proviene de la columna En.caso.de.vivir.en.habitación.alquilada.o.residencia.estudiantil..indique.e donde se indica el monto mensual que cuesta la habitación alquilada o residencia estudiantil, asumiendo que si el valor es 0 el estudiante no reside en ninguno de estos dos casos.

## XXVI. DIRECCIONDONDESEENCUENTRAUBICADALARE-SIDENCIAOHABITACIONALOUILADA

Proviene de la columna Dirección.donde.se.encuentra.ubicada.la.residencia.o.habitación.alquilada, indica la dirección de la habitación alquilada o residencia estudiantil donde reside el estudiante.

#### XXVII. X.CONTRAJO.MATRIMONIO.

Indica si el estudiante contrajo matrimonio, esta columna no forma parte de la vista minable, ya que la columna EstadoCivil indica esta información.

## XXVIII. HASOLICITADOALGUNOTROBENEFICIOALAUNI-VERSIDADUOTRAINSTITUCIONYMOTIVO

Proviene de las columnas X.Ha.solicitado.algún.otro.beneficio.a.la.Universidad.u.otra.Institución y X.Ha.solicitado.algún.otro.beneficio.a.la.Universidad.u.otra.Institución. ya que ambas informaciones pueden estar en una sola columna, e indican si han solicitado algun beneficio a alguna institución y el motivo.

## XXIX. SEENCUENTRAUSTEDREALIZANDOALGUNAACTI-VIDADQUELEGENEREINGRESOSINDIQUEACTIVIDAD

Ingreso.mensual.que.recibe.por.actividades.a.destajo.o.por.horas
Proviene de las columnas
X.Se.encuentra.usted..realizando.alguna.actividad.que.le.genere.ingresos.
y En.caso.de.ser.afirmativo..indique.tipo.de.actividad.y.su.frecuencia,
e indica si esta realizando una actividad que genere ingresos

y la actividad.

#### XXX. MONTOMENSUALDELABECA

Proviene de la columna Monto.mensual.de.la.beca e indica el monto mensual de la beca del estudiante.

## XXXI. APORTEMENSUALQUELEBRINDASURESPONSA-BLEECONOMICO

Proviene de la columna Aporte.mensual.que.le.brinda.su.responsable.económico, e indica el aporte mensual que le aporta el responsable económico al estudiante.

#### XXXII.

#### APORTEMENSUALQUERECIBEDEFAMILIARESOAMIGOS

Proviene de la columna Aporte.mensual.que.recibe.de.familiares.o.amigos, e indica el aporte mensual que le aporta los familiares o amigos del estudiante.

#### XXXIII. INGRESOMENSUALQUERECIBEPORACTIVIDADE-SADESTAJOOPORHORAS

Proviene de la columna Ingreso.mensual.que.recibe.por.actividades.a.destajo.o.por.horas e indica el ingreso mensual que recibe el estudiante por trabajo por horas.

#### XXXIV. INGRESO.MENSUAL.TOTAL

Indica el ingreso mensual total personal del estudiante. Esta columna fue eliminada, ya que con la suma de todos los ingresos se puede obtener estos valores.

## XXXV. GASTOSENALIMENTACIONPERSONAL

Proviene de la columna Alimentación, e indican los gastos personales en alimentación del estudiante.

## XXXVI. GASTOSENTRANSPORTEPERSONAL

Proviene de la columna Transporte.público, e indican los gastos personales en transporte del estudiante.

#### XXXVII. GASTOSMEDICOSPERSONAL

Proviene de la columna Gastos.médicos, e indican los gastos médicos personales del estudiante.

## XXXVIII. GASTOSODONTOLOGICOSPERSONAL

Proviene de la columna Gastos.odontológicos, e indican los gastos odontológicos personales del estudiante.

#### XXXIX. GASTOSPERSONALES

Proviene de la columna Gastos.personales,e indican los gastos personales del estudiante.

## XL. GASTOSENRESIDENCIAOHABITACIONALQUILADA-PERSONAL

Proviene de la columna Residencia.o.habitación.alquilada,e indican los gastos de alquiler o residencia personales del estudiante.

#### XLI. GASTOSENMATERIALESDEESTUDIOPERSONAL

Proviene de la columna Materiales.de.estudio,e indican los gastos en materiales de estudio personales del estudiante.

#### XLII. GASTOSENRECREACIONPERSONAL

Proviene de la columna Recreación,e indican los gastos de recreación personal del estudiante.

## XLIII. OTROSGASTOSPERSONAL

Proviene de la columna Otros.gastos ,e indican otros gastos personales del estudiante.

#### XLIV. TOTAL.EGRESOS

Indica los egresos totales personales del estudiante, esta columna fue eliminada ya que la con la suma de los otros egresos se puede obtener este total.

## XLV. INDIQUEQUIENESSURESPONSABLEECONOMICO

Proviene de la columna Indique.quién.es.su.responsable.económico, e indica el responsable económico del estudiante.

#### XLVI. CARGAFAMILIAR

Proviene de la columna Carga.familiar, e indica la carga familiar del estudiante.

#### XLVII.

## INGRESOMENSUALDESURESPONSABLEECONOMICO

Proviene de la columna Ingreso.mensual.de.su.responsable.económico, e indica el ingreso mensual del responsable económico del estudiante.

#### XLVIII. OTROSINGRESOS

Proviene de la columna Otros.ingresos, indica otros ingresos que obtiene el responsable económico.

## XLIX. TOTAL.DE.INGRESOS

Indica el total de ingresos del responsable económico, esta columna fue eliminada ya que la con la suma de los otros ingresos se puede obtener este total.

#### L.

#### GASTOSENVIVIENDADESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Vivienda, e indica el gasto en vivienda por parte del responsable económico.

## LI. GASTOSENALIMENTACIONDESUSRESPONSABLESECO-NOMICOS

Proviene de la columna Alimentación.1, e indica el gasto en alimentación por parte del responsable económico.

## LII. GASTOSENTRANSPORTEDESUSRESPONSABLESECO-NOMICOS

Proviene de la columna Transporte, e indica el gasto en transporte por parte del responsable económico.

#### LIII.

## GASTOSMEDICOSDESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Gastos.médicos.1, e indica los gastos médicos totales por parte del responsable económico.

#### LIV. GASTOSODONTOLOGICOSDESUSRESPONSABLESE-CONOMICOS

Proviene de la columna Gastos.odontológicos., e indica los gastos odontológicos totales por parte del responsable económico.

#### LV.

#### GASTOSEDUCATIVOSDESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Gastos.educativos, e indica los gastos en educación total por parte del responsable económico.

## LVI. GASTOSENSERVICIOSPUBLICOSDEAGUALUZTELE-FONOYGASDESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Servicios.públicos.de.agua..luz..teléfono.y.gas, e indica los gastos en servicios públicos en total por parte del responsable económico.

#### LVII. CONDOMINIODESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Condominio, e indica los gastos en condominio por parte del responsable económico.

#### LVIII.

## OTROSGASTOSDESUSRESPONSABLESECONOMICOS

Proviene de la columna Otros.gastos.1, e indica los otros gastos por parte del responsable económico.

#### LIX. TOTAL.DE.EGRESOS

Indica los egresos totales del responsable económico del estudiante, esta columna fue eliminada ya que la con la suma de los otros egresos se puede obtener este total

## LX. DESEAMOSCONOCERLAOPINIONDENUESTROSUSUA-RIOSPARAMEJORARLACALI-

## ${\tt DADDELOSSERVICIOSOFRECIDOSPORELDPTODETRABAJOSOCIALOBE}$

Proviene de la columna Deseamos.conocer.la.opinión.de.nuestros.usuarios..para.mejorar.la.calidad.de.los.servicios.ofrecidos.por.el.Dpto..de.Trabajo.Social.OBE, e indica las diferentes opiniones de los usuarios.

## LXI. SUGERENCIASYRECOMENDACIONESPARAMEJORAR-NUESTRAATENCION

Proviene de la columna Sugerencias.y.recomendaciones.para.mejorar.nuestra.atención, e indica sugerencias y recomendaciones por parte de los estudiantes.