



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**TESIS:**

**COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO  
AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA  
MOVIL EN LA PREDICCIÓN DE MOROSIDAD DE  
CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE  
INGENIEROS DEL PERÚ – CONSEJO  
DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
DE SISTEMAS**

**Autor:**

**Bach. Martínez Panta Víctor Manuel  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3107-9244>**

**Asesor:**

**Mg. Mejía Cabrera Heber Ivan  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0007-0928>**

**Línea de Investigación:**

**Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel - Perú 2020**

**COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO AUTORREGRESIVO INTEGRADO  
DE MEDIA MOVIL EN LA PREDICCIÓN DE MOROSIDAD DE CUOTAS  
SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – CONSEJO  
DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE.**

**APROBACIÓN DEL JURADO**

---

**Bach. Martínez Panta Víctor Manuel**

**Autor**

---

**Mg. Mejía Cabrera Heber Iván**

**Asesor**

---

**Mg. Mejía Cabrera Heber Iván**

**Presidente de Jurado**

---

**Ing. Díaz Vidarte Miguel Orlando**

**secretario de Jurado**

---

**Ing. Atalaya Urrutia Carlos William**

**Vocal de Jurado**

## DEDICATORIA

A:

Dios y a la Virgen, les doy gracias, que, con su amor y bondad infinita, han permitido lograr mis metas trazadas.

Mis padres, Juan y Sonia, por ser principalmente la fuente de mis logros, les doy las gracias por su apoyo Incondicional, por sus valores y enseñanzas inculcadas, especialmente por sus esfuerzos y sacrificios, y por el amor que día a día me brindan.

Mis hermanos, Kevin y Claudia, por ser mi motivación de seguir adelante y de seguir luchando, les doy las gracias por su amor incondicional y por las alegrías que me brindan.

Mis Docentes la cual me brindaron un amplio conocimiento a lo largo de toda mi vida universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a las personas que creyeron en mí y nunca dudaron de mi persona, por la persona que me dio ánimos y siempre me aconsejó para que no abandonara y siempre me hacía recordar que nada es fácil en esta vida que para llegar a una meta hay que saber caer.

## RESUMEN

El proyecto ha sido nombrado: "COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA MOVIL EN LA MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU - CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE" su fin es ser utilizado y comparar dos algoritmos de predicción, donde K-MEANS (computacional) y la otra técnica es AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA MOVIL (estadística), ya que nos gustaría saber qué algoritmo predictivo es más eficaz a la predicción de la morosidad del colegio de ingenieros – CD Lambayeque, en la cual no se encuentran estudios realizados en el área de morosidad.

El objetivo principal de la actual investigación consta de comprender que algoritmo es apto en la predicción de la morosidad, por la cual se tiene que evaluar la exactitud, precisión y especificación el BCR (Tasa de Clasificación Equilibrado), donde se puede usar el procedimiento de ETL para captar datos de los miembros del colegio, la cual, los datos relevantes se recopilarán y procesarán mediante algoritmos una vez obtenidos los resultados, se utilizarán para la toma de decisión en el colegio de ingenieros, ya que posteriormente se utilizará para la estimación al nivel de la morosidad según la cantidad que se ingrese que se genere por mes u anualmente.

Una vez realizado el proceso de comparación de estos algoritmos de predicción, se demostró según los indicadores propuestos iniciando la investigación, que el modelo K-means tiene una exactitud de 95.7% más que el modelo ARIMA obteniendo un 95.5% de exactitud; en cuanto al tiempo de predicción de cada técnica notamos una ligera diferencia de unos 44 seg que empleo ARIMA contra 39 seg que se tardó k-Means, así que definitivamente podemos concluir que el modelo K-means tiene un porcentaje más alto de precisión para predecir la morosidad en el colegio de Ingenieros del Perú CD – Lambayeque.

**Palabras Clave:** Cuotas Sociales, Morosidad, K-Means, Modelo Autorregresivo Integrado Media Móvil, computacional, estadístico.

## ABSTRAC

The project has been nominated: "COMPARISON OF K-MEANS AND INTEGRATED AUTOREGRESSION MODEL OF MOBILE AVERAGE IN DEFAULT OF SOCIAL QUOTAS IN THE COLLEGE OF ENGINEERS OF PERU - LAMBAYEQUE DEPARTMENTAL COUNCIL" its purpose is to be used and compare two prediction algorithms, where K-MEANS (computational) and the other technique is INTEGRATED AUTOREGRESIVE MOVING AVERAGE (statistical), since we would like to know which predictive algorithm is more effective in predicting delinquency at the College of Engineers - CD Lambayeque, in which no there are studies carried out in the delinquency area.

The main objective of the current investigation consists of understanding which algorithm is suitable for predicting delinquency, for which the accuracy, precision and specification of the BCR (Balanced Classification Rate) must be evaluated, where the procedure of ETL to capture data from the members of the college, which, the relevant data will be collected and processed by algorithms once the results are obtained, they will be used for decision making in the college of engineers, since later it will be used for the estimation at level of delinquency according to the amount that is entered that is generated per month or annually.

Once the comparison process of these prediction algorithms was carried out, it was shown, according to the indicators proposed starting the investigation, that the K-means model has an accuracy of 95.7% more than the ARIMA model, obtaining 95.5% accuracy; Regarding the prediction time of each technique, we noticed a slight difference of about 44 seconds that ARIMA used against 39 seconds that k-Means took, so we can definitely conclude that the K-means model has a higher percentage of accuracy to predict delinquency in the College of Engineers of Peru CD - Lambayeque.

**Keywords:** Social Quotas, Delinquency, K-Means, Integrated Autoregressive Model Moving Average, computational, statistical.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1 Realidad Problemática</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2 Antecedentes de Estudio</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2.1 Antecedentes de la Investigación</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2.2 Estado del Arte</b> .....	<b>22</b>
<b>1.3 Teorías relacionadas al tema</b> .....	<b>32</b>
<b>1.3.1 Predicción:</b> .....	<b>32</b>
<b>1.3.2 Data Warehouse</b> .....	<b>32</b>
<b>1.3.3 Data Marts</b> .....	<b>34</b>
<b>1.3.4 Técnica de k-means</b> .....	<b>34</b>
<b>1.3.5 Técnica de ARIMA</b> .....	<b>35</b>
<b>1.3.6 Inteligencia de Negocios</b> .....	<b>37</b>
<b>1.3.7 Fases De Inteligencia de Negocios</b> .....	<b>38</b>
<b>1.3.8 Proceso ETL</b> .....	<b>39</b>
<b>1.4 Formulación del Problema</b> .....	<b>41</b>
<b>1.5 Justificación e Importancia de la Investigación</b> .....	<b>41</b>
<b>1.6 Hipotesis</b> .....	<b>42</b>
<b>1.7 Objetivos</b> .....	<b>42</b>
<b>II. MATERIAL Y METODOS</b> .....	<b>42</b>
<b>2.1 Tipo y Diseño de Investigacion</b> .....	<b>42</b>
<b>2.1.1 Tipo de Investigacion</b> .....	<b>42</b>
<b>2.1.2 Diseño de la Investigacion</b> .....	<b>43</b>
<b>2.2 Poblacion y Muestra</b> .....	<b>43</b>
<b>2.2.1 Poblacion</b> .....	<b>43</b>
<b>2.2.2 Muestra</b> .....	<b>43</b>
<b>2.3 Variables, Operacioalización</b> .....	<b>43</b>
<b>2.3.1 Variable Independiente</b> .....	<b>43</b>
<b>2.3.2 Variable Dependiente</b> .....	<b>43</b>
<b>2.3.3 Operacionalización</b> .....	<b>43</b>
<b>2.4 Tecnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos, validez y confiabilidad</b> .....	<b>45</b>
<b>2.4.1 Tecnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos</b> .....	<b>45</b>
<b>2.4.2 Ficha de observacion:</b> .....	<b>45</b>
<b>2.5 Procedimiento de Análisis de Datos</b> .....	<b>45</b>

2.5.1	Recoleccion de Informacion .....	45
2.5.1.1	Proceso de Adquisicion.....	47
2.5.1.2	Descripción de cada Tabla seleccionada con las variables a utilizar	50
2.5.1.3	Modelo de Entidad Relación de tablas seleccionadas Base de Datos CID CD-Lambayeque. ....	52
2.5.2	Proceso de la extracción de datos relevantes atravez del ETL (EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA) .....	53
A.	Modelo Dimensional .....	53
B.	Requerimientos del Negocio.....	55
C.	Eleccion de Dimensiones.....	60
D.	Poblamiento de tablas del Modelo Entidad – Relacion .....	63
1.1.1.	Implementacion de algoritmos de prediccion K- means y Modelo Autorregresivo Integrado de Media Movil .....	65
1.1.1.1.	K – means.....	65
A.	Preparacion de Datos .....	66
B.	Evaluación .....	67
1.1.1.2.	Modelo Autorregresivo Integrado de Media Movil (ARIMA) ....	70
A.	Preparacion de Datos .....	71
B.	Evaluacion .....	72
III.	RESULTADOS.....	75
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	79
V.	REFERENCIAS .....	80
VI.	ANEXOS .....	83



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Tabla de Indicadores .....	44
<b>Tabla 2:</b> Descripcion de campos utilizados en el proceso de la actual Investigación .....	47
<b>Tabla 3:</b> Decripcion del grado según la Matriz Raci.....	48
<b>Tabla 4:</b> Datos de tablas extraídas según las variables identificadas para la predicción de morosidad .....	49
<b>Tabla 5:</b> Descripción de campos de tablas seleccionadas del Motor de Base de Datos CD-Lambayeque.....	50
<b>Tabla 6:</b> Descripcion de Tablas del modelo Entidad – Relacion mostradas en el Figura N° 3 .....	53
<b>Tabla 7:</b> Se utiliza la escala de Likert para seleccionar el Modelo Dimensional más adecuado.....	54
<b>Tabla 8:</b> Requisito N° 1 .....	55
<b>Tabla 9:</b> Requisito N°2 .....	56
<b>Tabla 10:</b> Requisito N°3.....	56
<b>Tabla 11:</b> Requisito N°4.....	56
<b>Tabla 12:</b> Requisito N°5.....	57
<b>Tabla 13:</b> Requisito N°6.....	57
<b>Tabla 14:</b> Requisito N°7 .....	57
<b>Tabla 15:</b> Requisito N°8.....	58
<b>Tabla 16:</b> Requisito N°9.....	58
<b>Tabla 17:</b> Requisito N°10.....	58
<b>Tabla 18:</b> Requisito N°11 .....	59
<b>Tabla 19:</b> Requisito N°12.....	59
<b>Tabla 20:</b> Requisito N°13.....	59
<b>Tabla 21:</b> Requisito N°14.....	60
<b>Tabla 22:</b> Requisito N°15 .....	60
<b>Tabla 23:</b> Campos Usados para realizar el modelo dimensional.....	60
<b>Tabla 24:</b> Se eligen las Dimensiones.....	61
<b>Tabla 25:</b> Variables Cuantitativas para la preparacion de datos en k means .....	66
<b>Tabla 26:</b> Proceso AR,MA,I (Arima).....	70
<b>Tabla 27 :</b> Variables de ingreso generales en el modelo ARIMA.....	71

<b>Tabla 28:</b> En esta tabla se encuentra los resultados del indicador de Exactitud .	75
<b>Tabla 29:</b> En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Error Cuadrático Medio .....	76
<b>Tabla 30:</b> En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Error Absoluto Medio.....	77
<b>Tabla 31:</b> En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Tiempo de Procesamiento .....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Comparación de MSE .....	13
Figura 2: Evaluación por Exactitud.....	14
Figura 3: Evaluación por Tiempo tomado.....	15
<b>Figura 4:</b> Data warehouse .....	33
<b>Figura 5:</b> Data mart.....	34
<b>Figura 6:</b> Algoritmo K- means.....	35
<b>Figura 7:</b> Algoritmo ARIMA.....	37
<b>Figura 8:</b> Proceso de Business inteligencia.....	39
<b>Figura 9:</b> Proceso ETL .....	40
<b>Figura 11:</b> Información de Hoja de Cálculo para el Complemento de información sobre los colegiados.....	47
<b>Figura 12:</b> Modelo Entidad – Relación de motor de Base de Datos .....	52
<b>Figura 13:</b> En la escala de LIKERT se dio la siguiente Valoración.....	54
<b>Figura 14:</b> Modelo Dimensional CIP_DM. ....	62
<b>Figura 15:</b> Poblamiento Tabla Capitulo .....	63
<b>Figura 16:</b> Poblamiento Tabla Especialidad .....	63
<b>Figura 17:</b> Poblamiento Tabla Cobro.....	63
<b>Figura 18:</b> Poblamiento Tabla Cajero_AtencionCliente.....	63
<b>Figura 19:</b> Poblamiento Tabla Colegiado .....	64
<b>Figura 20:</b> Poblamiento Tabla Familiar.....	64
<b>Figura 21:</b> Poblamiento Tabla Pagos .....	65
<b>Figura 22:</b> Algoritmo K- means.....	66
<b>Figura 23:</b> Entrada de los Datos Integrados a K means. ....	67
<b>Figura 24:</b> Estandarización de los datos ingresados a K means .....	67
<b>Figura 25:</b> Evaluación del Algoritmo K means.....	68
<b>Figura 26:</b> Contenido según dado los centroides .....	69
<b>Figura 27:</b> Resultado de la Herramienta Utilizada. ....	70
<b>Figura 28:</b> Modelo Arima (Formula).....	70
<b>Figura 29:</b> Ingreso de datos según ARIMA.....	71
<b>Figura 30:</b> Código de la herramienta Utilizada .....	72
<b>Figura 31:</b> Evaluación de la técnica Arima .....	72

<b>Figura 32:</b> Ploteo de la Herramienta.....	73
<b>Figura 33:</b> Código de la herramienta Utilizada .....	74
<b>Figura 34:</b> Código de la Herramienta Utilizada.....	74
<b>Figura 35:</b> Resultado de indicador de Exactitud demostrado en Figura de Barras .....	75
<b>Figura 36:</b> Resultado de indicador de Error Cuadrático Medio demostrado en Figura de Barras.....	76
<b>Figura 37:</b> Resultado de indicador de Error Absoluto Medio demostrado en Figura de Barras.....	77
<b>Figura 38:</b> Resultado de indicador de Error Absoluto Medio demostrado en Figura de Barras.....	78

## 1. Introducción

### 1.1 Realidad Problemática.

Una de las consecuencias de la morosidad es un aumento de las provisiones y una disminución de la rentabilidad, esto conlleva a que los clientes que son cumplidos a sus deudas y los nuevos clientes tengan una mayor tasa de interés, esto no sucedería si la identidad bancaria aceptaría su pérdida de rentabilidad (ESAN, 2016).

(Bi, Zhang, Yuan, & Zhou, 2018) aplicó el modelo autorregresivo integrado móvil y descomposición wavelet en el entorno de TI y comunicación hacia la asignación de recursos para los proveedores de centro de datos en la nube obteniendo ARIMA un margen de error cuadrático de 30% lo cual podría significar que esta predicción tendría margen de solución del problema planteado en esta investigación. En la investigación según (Márquez, Pinos, & Inga-Ortega, 2018)

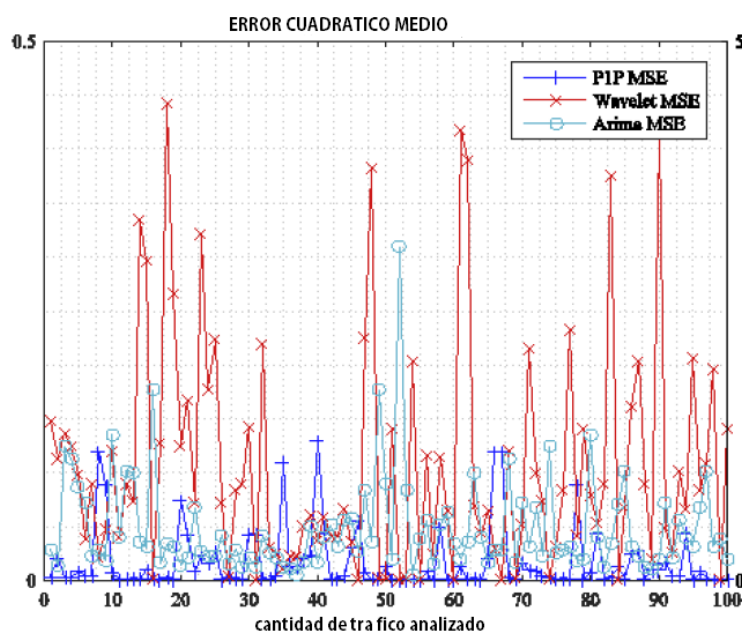


Figura 1: Comparación de MSE

Fuente : Marquez, Pinos & Inga-Ortega,2018

se aplicó la técnica ARIMA (Modelo autorregresivo integrado de media móvil) junto con MWM y regresión polinómica P1P, la cual se compara el RMSE y el

MSE medio según el rendimiento de tráfico de red, para la cual se detalló en un cuadro estadístico.

Sacando como conclusión que el método de predicción ARIMA tiende a tener el mayor porcentaje de error con un 40% en escala de 100% lo que demuestra que es menos viable en esta investigación

(Desokey, Badr, & Hegazy, 2017) aplico el método de predicción K-means al ámbito de la comunicación la cual después del proceso se obtuvo como error cuadrático un 20% y como valor cuadrático medio un 45% en una escala del 100%, esto quiere decir que la técnica predictiva de k-means puede tener un margen de respuesta según la pregunta de la investigación actual.

Sin embargo (Kaur & Kalra, 2016) aplica k-mean y SVM en el ámbito de la medicina para la predicción de enfermedades, la cual se piensa medir la precisión y la eficiencia para la predicción, teniendo como resultados que el algoritmo k-mean obtiene un 82% de precisión a comparación del algoritmo propuesto que alcanzo un 92% en el mismo conjunto de datos.

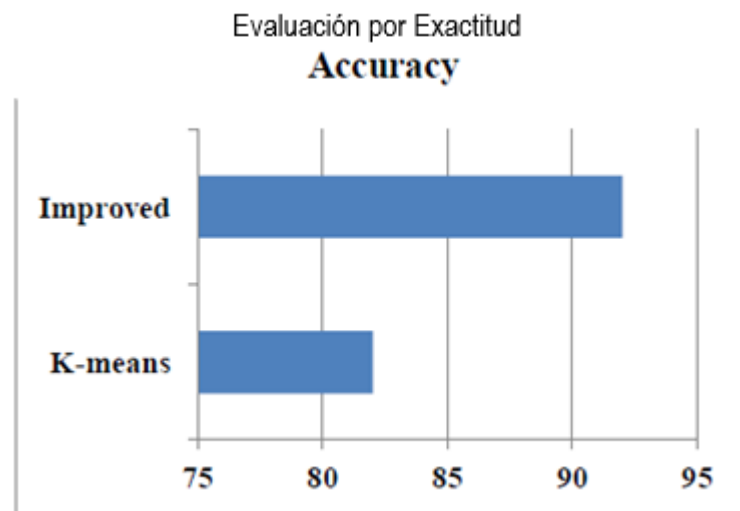


Figura 2: Evaluación por Exactitud

Fuente: (Kaur & Kalra, 2016)

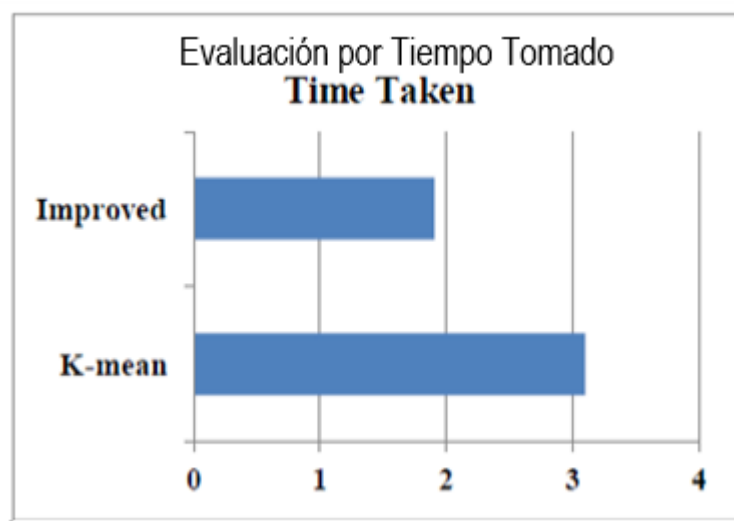


Figura 3: Evaluación por Tiempo tomado

Fuente: (Kaur & Kalra, 2016)

Cabe recalcar que a lo largo de todos los artículos revisados con el modelo autorregresivo integrado de media móvil (ARIMA) y K-MEAN no se encontró investigaciones aplicada a nivel de la morosidad.

Es por eso que este trabajo de investigación pretende comparar dichas técnicas evaluando que tan eficientes son.

## 1.2 Antecedentes de Estudio.

### 1.2.1 Antecedentes de la Investigación.

(POVEDA, 2015) realizó la investigación “Modelos Bayesianos de Predicción y Gestión de Tráfico” en la Universidad Rey Juan Carlos, en esta operación el creador pretende darle fin a los distintos problemas detectados en el transporte a través de entrevistas con expertos y a través de las muestras de conteo de tráfico, en la información el autor pretende diseñar un modelo que ayude a aparentar el tráfico y proporcionar distintas soluciones a los problemas de diferentes tipos de tráfico vehicular, dada este modelo se podrá predecir los posibles problemas de saturación a futuro, tales así reduciendo los tiempo de viajes, gasto de combustible y contaminación.

Según los objetivos de la presente investigación: Determinar el estado actual del tráfico en la ciudad de Ambato – España, Definir, Aplicar métodos y modelos que ayuden a determinar los puntos de mayor tráfico y por último implementar el modelo de simulación para detectar y solucionar los problemas de tráfico.

Según los objetivos indicados, para el primero de los capítulos se hace un diagnóstico de esta situación para así detectar las zonas de mayor conflicto.

En el segundo capítulo se selecciona un punto de la ciudad donde tiene mayor conflicto de tráfico por diferentes circunstancias para ilustrar los métodos como imputación de los datos, los de análisis y predicción en tráfico propuestos.

En el tercer capítulo se aplican los métodos diseñados y logrando identificar los puntos de más conflicto.

En el cuarto capítulo mediante el conjunto de intervenciones de tráfico se trata de evitar las posibles saturaciones una vez definidas las intersecciones y las rutas de mayor conflicto.

Como desenlace se da que el modelo de fingimiento parte de los métodos aplicados anteriormente, creando un nuevo instrumento que apoya a obtener decisiones según el tráfico siendo, bastante flexible y además pudiéndose aplicar en otras ciudades sin inconveniente alguno.

(Ayala, 2016) desarrollo el trabajo de investigación “Predicción De Sequías Con Redes Neuronales Artificiales Y Algoritmos Genéticos Utilizando Precipitación Por Percepción Remota” en la UNI, el problema que investigador enfrenta es el saber el funcionamiento de modelo RNA-NARX en pronóstico de desecamiento agrario local, tomando precipitaciones por meses junto a las clarividencia remota con los índices del clima al nivel global con entradas fuera, en la quebrada del Mantaro, para poder responder a esta preguntas el autor formulo unas preguntas secundarias



como tales ¿Qué índice de desecamiento muy característico en ocupación al aumento y progreso de la flora en la quebrada del Mantaro?. ¿Como es la correlación que hay en cuyos índices SPI estimados con el máxima Verosimilitud (metodo numérico) y Algoritmos Genéticos (técnica de IA)?. ¿Cuál es la conducta del desecamiento local en la quebrada Mantaro y la distribución de las precipitaciones para multiples periodos de regreso?, en esta investigación el autor propuso una solución al problema principal: El modelo RNA-NARX permite predecir de la escazes agrícola, utilizando precipitaciones por menses para percibir remotamente y los índices del clima global como entradas extras, en quebrada de el Mantaro.

Para lograr los objetivos según el autor, se plantea procedimientos de secuencia que la cual contiene 6 etapas: En la etapa 1 percibe remotamente las variables climáticas regionales (VCR) usando la técnica Algebraica de Mapas utilizando Software R como instrumento, teniendo como resultado Mapas Ráster, en series de tiempo en las temperaturas de cada mes; En la etapa 2 se realiza análisis exploratorio de las variables climáticas regionales (VCR) usando como técnica Estadística e instrumento Software R y teniendo como resultado una descripción y caracterización de variables; En la etapa 3 se da el agrupamiento preliminar de estaciones sintéticas, utilizando como metodo NRA implementado en Matlab dando como resultado una agrupación de estaciones con características comunes; En la etapa 4 se da el análisis de region de sequias la cual se da con el metodo L-moment con las herramientas ICIRAFIT, REFRANCV y R teniendo como resultado los planos de etapas de regreso de escasez regional y determinación en el territorio semiseco del estudio; En la etapa 5 se da la Estimación del índice representativo de sequias utilizando el modelo estadístico (SPIMV,SPEI), (SPIAG) y (VCI) junto con el software R obteniendo de resultado el índice representativo de la región de análisis; En la etapa 6 se hace la implementa el predecir las sequias con RNA siendo utilizado como técnicas el modelo NARX en las herramientas R y MATLAB y los resultados es predecir la sequedad durante la etapa de año 2009 hasta 2015 y prueba de hipótesis,

como resultado final se da que el modelado NARX-RNA de estructura 5/3/1/1 presentando un rescate de MSE de 0.6% y para predecir los SPEI (Precipitación Evapotranspiración Estandarizada) con las variantes exteriores PDO, NIÑO1+2 y MEI y como conclusión Aplicando el esquema de deducción, la medición de certeza (Pvalue) contribuyendo el efecto en el modelo NARX- RNA siendo 0.1%, para demostrar ser superior al grado de confiabilidad similar a 0.5%.

En conclusión, se aceptó la plantilla NARX- RNA para la pronóstico de desecamiento agrario, usando precipitación por mes por conocimiento remoto y índices climatológico al nivel global como posición de inicio de exteriores, en la quebrada del río mantaro.

(Carmen & Cairo, 2016)desarrollaron el trabajo de investigación “Sistema de predicción de clientes desertores de tarjetas de crédito para la banca peruana usando Support Vector Machine” en la UNMSM, La situación que confronto el autor consiste en el abandono de los usuarios del servicio de tarjeta de consumo.

Es significativo la tarea organizada y usando los datos del usuario para la custodia del usuario para esquivar las bajas en la forma económica, el reconocimiento de los usuarios que abandonaron con final de crear convicción y transferirles la certeza indispensable con final de lograr el no desaliño de la prestación, donde el investigador proporcione una solución que es Implemento un método empleado a un modelo de previsión para basar del estudio de la conducta convencional e historial demoFiguras de época histórica de usuario que han optado en dejar de utilizar la función de tarjetas de consumo para conclusión del modelaje de identificación suministrando la habilidad SVM, para poder intuir y asemejar a usuarios que estén propensos a abandonar la utilización del servicio de tarjeta de consumo dado por la sociedad banquera con un logro de rebajar la tarifa de traición.

El desarrollo de la solución planteada en la investigación según el autor se da por fases; Fase 1: Aprender del Negocio que determina los objetivos

del empleo; Fase 2: Entendimiento de Datos, recolecta datos iniciales para luego agrupar los atributos candidatos por categoría según DemoFigura, vinculo con el cliente, ingresos, saldos , prestamos, compra por el cliente; Fase 3: Preparar los Datos, en esta fase primero Sescogen datos según el modelo Meta-Heurístic Y SE CLASIFICA SEGÚN “Desertor” o “No Desertor” ; Fase 4: Modelaje, en esta fase se elige el metodo de modelaje; Fase 5: Evaluación; Fase 6: Implementación. Según los resultados cabe decir que es confortador ya que se observa un gran proporción de puntería, mas aya del 90.0% fijandonos en precisamente en las metas de esta operación e indagación. Esta comisión de ser preciso enseña una comisión para la confianza alta para cualquiera de las corporaciones financieras que hagan usos del actual método. En conclusión, se diseñó e implemento una herramienta que alcanzó gran alto proporción de acertamiento mayor al 98%, tal que garantiza la eficacia al ser ejecutado con ambientes verdaderos y finjidos en la sociedad de finanzas. En utilización de la herramienta echa permitiria monitorear usuarios de sociedad de finanzas y aplicando tacticas de marqueteo para los usuarios que clasifican como abandonador.

( ROQUE MONTALVO, 2016) hizo un proyecto de “Análisis comparativo de técnicas de minería de datos para la predicción de ventas” en la USS, hoy en dia existen multiples modelos en la progenie de predicción en las series de tiempo, iniciando con los modelos de manera estadística, o más avanzado usando algoritmos computacionales que se basa en IA como el asunto de las RN (redes neuronales) o MSV (máquina de soporte vectorial). La dificultad oculta en la elaboración del modelo de explotación de datos, solo de valuar que tecnica y modelo es mejor o contiene un excelente realización en un conflicto determinado, y no viene hacer lo mismo usar criterios de pronósticos an arrangement de modelo de ventas, para arrangement de clima, u otros. En que varios modelos tienden a tener un nivel importante según la dificultad al concentrarse.

Además como resultados se obtuvo que en el primer indicante se compara tres técnicas, siendo estas Holtwinters, Holt y ETS. Se dice que ETS

obtiene niveles de familiaridad crecidamente alzado con semejanza con Holt y HoltWinters, se nota con las tasas encontradas cuando se emplea la técnica de Error Porcentual Medio, se obtuvo 83.96% de alto nivel de confiabilidad de Holt, el 84,4 % de nivel de confiabilidad de HoltWinter y un 90,51% nivel de confianza de ETS. Así también en un periodo de proceso para la evaluación los metodos que se sustrajo en procedimiento Holt, aqui el tiempo que ejecuta es 2.23 seg mayor a compración de HoltWinters, que cuenta 7,01 seg y el ETS estimando un 22,33 seg.

Asimismo optuvo como conclusión que se hizo la estimación de los metodos de Data Mining , RN, Series temporales, siendo la consecuencia en técnicas muy apropiado dentro del rubro de despacho en la actual indagación son Series temporales, siendo tremendamente usado por la econometría, el procedimiento de Holtwinters, asimismo se realizó el estudio semejante de metodo de Data mining cual se demuestra que a esta indagación la Serie de tiempo se amolda a nuestra experiencia, estando a corde a las reglas de elección se obtiene para que la actual tarea de indagación los metodos mejores apropiados tienen a ser HoltWinters, ETS y Holt, asi podremos expresar que la ETS tiene un mayor altura de confiabilidad que HoltWinters y Holt, como lo demuestran los valores obtenidos al utilizar la técnica MAPE .

Como resultado , se eligió el modelo de estimación para calcular o conferir técnicas basadas en los indicadores, que fueron la confianza del modelo para pronosticar las ventas y el tiempo que lleva plasmar los pronosticos.

(Piscoya Ordoñez, 2016) Realizo la investigación de “Aplicación De Técnicas De Minería De Datos Para Predecir La Deserción Estudiantil En La Educación Básica Regular En La Región De Lambayeque” en la USS, La fuga escolar se transforma a una dificultad general que le genera muchas Instituciones Educativas en el mundo, rebajar un dígito de colegiales evadidos siendo un argumento. Que estan vigentes en cada Institucion educativas, donde planean implementar un técnica importante

al rebajar el índice de colegas que optan por dejar sus estudios. El ayudar en la solución por el conflicto en evasión estudiantil se planea ejecutar una comparación de los algoritmos de Data mining para profetizando evasión de estudiantes dentro del territorio de Lambayeque. En la cual se señalaron las técnicas de predicción para poder comparar; así mismo se hizo una App web usando los metodos de pronóstico, para luego justipreciar los productos extraídos en la indagación.

Según los resultados con relación al primer cuadro comparando ambos metodos ETS y RN (redes neuronales). Dice que la red neuronal tenía una alta confiabilidad que ETS, esto se verifica en los valores extraídos al tantear capacidad. En tiempo de proceso y valorar estas técnicas e que con ETS el tiempo de ejecución es de 3.355 seg que es mayor a la de red neuronal, que obtuvo 5.08 segundos. También el último cuadro en la cual hallo que el metodo web tuvo una usabilidad con un tiempo con 30.6 seg creando la apreciación. Y en secundaria, resaltando la usabilidad del método, arrojando una duración de 29.5seg en expresar la apreciación.

Como conclusión fue necesario homogeneizar los campos , que inicialmente incluían 4831254 .y los registros que están entre el año 2006 y el año 2015, así como la elección de metodos de mineria predictiva de cantidades, siendo determina utilizar el modelo de Series tiempo y RN , dando la esencia de las cantidades examinadas dentro del almacén de datos , analizando rapidamente las técnicas o algoritmos que intervienen en estos tipos de modelos , decidiéndose utilizar los algoritmos RN Y ET , realizándose un análisis se descarto unas de las técnicas adicionales por ser escaso de criterios que se necesitan ya que se implementara al modelo que se desarrollara.

### 1.2.2 Estado del Arte

(Yang, Gao, & Guo, 2017) escribió el artículo de investigación “Predicción del contenido de metal del aceite lubricante del motor Aero utilizando tiempo no estacionario y modelo de serie ARIMA” en la Universidad de Qingdao Naval Aeronáutica, Al predecir la concentración de elementos de metal, es posible detectar los defectos mecánicos de las partes correspondientes de antemano, para garantizar la seguridad del vuelo y para reducir el coste de mantenimiento de la aero-motor. La concentración elemento metálico del aceite de lubricación de motores de aviación está influenciada por muchos factores complicados y su cambio de tendencia es difícil de predecir. Para resolver este problema, un elemento método de predicción de la concentración de metales de aceite de motores aeronáuticos lubricante.

Según el resultado se tuvo que muestran que el resultado predicción del modelo ARIMA es obviamente mejor que el método de promedio móvil y el método de suavizado exponencial. Por lo tanto, puede verse que el modelo puede simular con precisión el contenido de elementos metálicos. Por lo tanto hay tres medidas de precisión del modelo predictivo [10]: MAPE (media absoluta porcentaje de error), MAD (Desviación media absoluta), y MSD (Desviación media al cuadrado). Para las tres medidas, cuanto el valor sea menor, el ajuste será el mejor del modelo.

Como conclusión se tuvo que el sistema de aceite lubricante es un sistema de trabajo importante para los motores de aviación. El contenido de metal del aceite lubricante contiene un gran número de información interna de trabajo de motores de aviación. Al predecir el contenido de metal del aceite lubricante, es posible descubrir el potencial fallo mecánico en el motor de aviación de antemano y proporcionar un fuerte apoyo para garantizar la seguridad del vuelo. Con el objetivo del problema de que el método tradicional es difícil predecir el contenido de metales en el aceite lubricante con precisión, este documento presenta un método de predicción basado en el modelo ARIMA. El modelo ARIMA se aplica con éxito para la

predicción del contenido de metal del aceite lubricante del motor de aviación, y su precisión de la predicción puede satisfacer las necesidades de ingeniería y puede lograr el propósito de controlar el contenido de metal del aceite lubricante de motores de aviación.

(karthika, Vijaya, & Balaraman, 2017) publicaron la investigación “Previsión de carga híbrida a corto plazo usando ARIMA SVM” en la Universidad de Cristo – Bangalore – India, Con el fin de realizar una operación estable y fiable de la red del sistema de energía, previsión de la demanda a corto plazo es vital. Alta precisión de las previsiones y la velocidad son los dos requisitos más importantes de la previsión de cargas a corto plazo. Es importante analizar las características de la carga y para examinar los principales factores que afectan a la tasa. . ARIMA método se utiliza con mayor frecuencia, ya que predecir la carga puramente basado en las cargas históricas y se considera que no hay otros supuestos. Por lo tanto hay una necesidad de la detección de valores atípicos y método de corrección como la predicción se basa en datos históricos que pueden contener algunos valores anormales o faltantes llamados valores atípicos.

Por lo tanto este modelo híbrido ARIMA - SVM se utiliza para predecir la demanda horaria. ARIMA se utiliza para predecir la demanda después de corregir los valores extremos utilizando método de porcentaje de error (PE) y su desviación se corrige utilizando SVM. El objetivo principal de este método es reducir el porcentaje medio absoluto Error (MAPE) mediante la introducción de un método híbrido que emplea con la técnica de detección de valores atípicos. Los datos de carga históricos de 2014-2015 a partir de un sistema de servicios públicos de la región sur se toma para el estudio. Se observa que el error MAPE quedó reducida y aumentó su velocidad de convergencia.

Por consiguiente como resultado se tuvo que el modelo que da menos MAPE se selecciona para la predicción de la carga que es ARIMA (4, 0, 1) x (2, 1, 2). método de estimación de máxima campana probable se utiliza para estimar los parámetros. El valor MAPE antes de detectar el valor

atípico es 8,26%. Esto ha causado debido a algunas anomalías en los datos de carga. Así que con el fin de reducir este tenemos que encontrar los valores extremos y retirar dichos valores. Para que cuatro se utilizan métodos. Los valores atípicos se corrigen utilizando el Método de desviación en cada caso. La comparación de los cuatro métodos basados en MAPE y es evidente que el valor atípico detectó con el método PE dará el valor menos MAPE de 5,16%.

Como conclusión se tuvo que STLF es muy importante para el sistema de energía para la estimación del flujo de carga, para hacer la aplicación oportuna de la decisión para evitar la sobrecarga del sistema con la finalidad de optimizar la fiabilidad del sistema y reducir las fallas o pérdida de conocimiento. Asimismo uno de los métodos más populares utilizados para la previsión es la técnica ARIMA, es decir método que proporcionará una mejor precisión de las previsiones, ya que requiere sólo los datos de carga histórica y necesita muy pocos supuestos. Por lo tanto este híbrido papel se emplea usando ARIMA - SVM. ARIMA se utiliza para predecir la carga sobre la base de los datos de la carga histórica y SVM mejora la precisión de la predicción mediante la extracción de los componentes sensibles de la carga, como la temperatura y el día de la semana en consideración.

(Ren & Xiang, 2017) publicaron la investigación “Descubrimiento y predicción dinámica de interés del usuario Basado en ARIMA”, Cómo hacer uso de los datos históricos del usuario para pronosticar el interés del usuario en el futuro y luego hacer algunas recomendaciones individuales con mayor precisión. Para resolver este problema, se propone un modelo interesante basado en auto regresivo integrado de media móvil (ARIMA) para descubrir las preferencias del usuario de forma dinámica y combinar el filtrado colaborativo (CF) para recomendar hashtags preferencias del usuario. Con el fin de verificar nuestro método, elegimos los datos del mundo real de Sina Microblog que es la red social más grande en China en dos años como el conjunto de datos experimento. Más específicamente, los datos se divide en 24 períodos por mes promedio y



extraer temas interesantes por Sina usuarios latente Dirichlet Asignación (LDA) de cada periodo. Entonces, se calcula la similitud usuarios sobre la base de coseno similitud. De este modo, podemos obtener las series temporales de interés del usuario para la predicción dinámica ARIMA.

Como resultado se tuvo que en esta sección, la base experimento en el conjunto de datos del mundo real se lleva a cabo para verificar la eficacia de nuestro enfoque de predicción ARIMA y nuestra recomendación effect. La mayor similitud de los dos usuarios tienen, más probabilidades de que tenga el mismo interés. Por lo tanto, después de obtener la similitud de los 24 meses, los vecinos más similares son elegidos para cada usuario de destino. Un vecino debe ser retirado del conjunto de vecinos top-n similares si su similitud con el usuario objetivo es igual a o menor que 0. El valor de la parte superior-n varía de 2 a 10. Después, podemos recomendar los hashtags que su vecinos top-n posee similares a cada uno de los usuarios objetivo. Con el fin de reflejar la precisión y la dinámica de la predicción, se compararon los resultados obtenidos con otros dos. Un experimento de comparación es el tradicional CF, es decir, analizando el microblog Sina de dos años por LDA y calcular la similitud directamente.

Según la conclusión se tuvo que la mayoría de las investigaciones anteriores sólo se utilizan hashtags y el abandono otra información como el contenido de microblogs e intereses de usuario dinámicas. La gente siempre publica pensamientos al azar, vida personal o cualquier cosa que les interesa. Microblog pueden representar implícitamente intereses de los usuarios y los intereses cambian con el tiempo. Por lo tanto, se combinaron los hashtags y el contenido de los microblogs para analizar el interés que mejoran la escasez ligeramente. En este trabajo, se propone la LDA Sina-usuario en línea para extraer el interés del usuario, y entonces se crea el tiempo métrica serie de intereses del usuario para ARIMA para pronosticar los intereses dinámicos de usuario y combinar CF recomendar hashtags preferencia del usuario, lo que significativamente fuera realizar la tradicional CF. Es decir, ARIMA puede cavar y ajustar los datos de series de tiempo en un alto nivel de precisión, y nuestro modelo de predicción de

los usuarios de interés basada en ARIMA puede descubrir el interés precisión. Sin embargo, todavía hay algunos defectos y deficiencias.

(Sun, Xie, Wu, Yan, & Chengdian, 2013) publico el trabajo “Un método para la predicción de agudos de hipotensión Episodios en la UCI a través de PSO y K-means” en la Universidad de Shantou, aquí La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) obtiene un cargo importante para proteger de la vida del paciente. UCI tiene una gran cantidad de pruebas y equipos de rescate médico. Pero no se puede predecir con exactitud el accidente y de emergencia que el paciente puede aparecer en el futuro, tales como hipotensión episodios agudos (AHE). Se propuso como solución un método para predecir la AHE que utiliza la tecnica para optimizar el enjambre de partículas (PSO) con finalidad de optimizar los centros de los conglomerados iniciales de K-means que extrae las características de presión del paciente arterial media (MAP). Se desarrolló de la siguiente manera Se utiliza la frecuencia cardiaca de los pacientes para el análisis de la aparición de AHE; trató la saturación de oxígeno como índices eficaces. Sin embargo, los datos experimentales de los métodos anteriores son demasiado poco, la aplicación práctica es limitada. La implementacion de métodos para mostrar a los usuarios en riesgo de AHE es el tema de los equipos en el Desafío de Cardiología.

Como resultados tenemos que el grupo de datos utilizados en este artículo se divide en dos partes: juego de trenes, equipo de prueba. tren de juguete tiene 80 registros; todos ellos son de los PhysioNet / ordenadores en el desafío de la cardiología. El equipo de prueba tiene 2863 registros, que descargan de la versión 3.0 de MIMIC-II de forma de onda de base de datos. Cada registro pertenece a una de las dos situaciones. En este trabajo, cada registro se divide en grupo H o grupo C. Por lo tanto, el conjunto de tren contiene 36 registros en el grupo H y 44 registros en el grupo C. El conjunto de prueba contiene 785 registros en el grupo H y 2078 registros en el grupo C

Como conclusión se llegó en este trabajo, la señal de MAP 1 hora de cada registro antes de T0 se utiliza como los datos experimentales. Los K-means clustering racimos algoritmo la señal de MAP para extraer las características. PSO optimiza la agrupación K-means, cuya finalidad es distinguir entre los registros con AHE y registros sin AHE más obviamente, es decir, las distribuciones de los centros y proporciones de los grupos son más diferentes para 2 situaciones. El método que proponemos podría predecir el AHE con la precisión de un 81,2%. Para proporcionar una alerta temprana más eficaz para el médico antes de la aparición de la AHE, el trabajo futuro debe tener en cuenta otras fuentes de información.

(Arora, Deepali, & Varshney, 2015) publicó la investigación de "Análisis de K-medias y K-medoides algoritmo para Big Data", La agrupación tiene un papel interesante para la exploración de datos, la creación de predicciones y para superar las anomalías en los datos. Clusters que contienen características colaterales, idénticos en un conjunto de datos se agrupan usando técnicas reiterativas. Como muestran los datos en el mundo real está creciendo día a día para grandes conjuntos de datos con poco o ningún conocimiento de fondo se puede identificar en patrones interesantes con la agrupación.

Propuso como solución a los datos existentes y simplemente con analizar los datos funciona el proceso de minería de datos. La definición más aceptada principalmente de la minería de datos es convertir los datos brutos en datos o informaciones útiles. Los servicios de minería de datos recibe los datos en bruto, meta datos y conocimientos específicos posiblemente dominio desde el cliente. En estos días el mercado está lleno de grandes volúmenes de datos debido al enorme crecimiento de los datos, así mismo Big data no es un término nuevo, se trata de un término de marketing y no un término técnico, por el contrario si el data mining tiende a ser curso que busca conjuntos de varios datos grandes, para la información relacionada y significativa y los métodos de minería de datos sin conocimiento previo con las definiciones de grupo son útiles, ahora la persona o tomadores de decisiones intermedias necesitan procesar trozos

más pequeños y específicos de datos de esos enormes y masivos conjuntos grandes.

Obtuvo como resultados que las agrupaciones resultantes del algoritmo K-medias expresa que añadre clusters en tanto que el producto de Kmedoides muestra menos solapamiento comparando con Kmedias. Esta incorporación se disminuye debido a que empareja la medición de un recorrido prudente del algoritmo Kmedoides y las KMedias calculando la suma del recorrido euclídeano hacia cuadrado métrica. Así también muestra el centro de la cabeza de clúster para el K-medias y K-medoides respectivamente. El resultado es evidente que el proceso iterativo de K-medoides sustitución de objetos representativos, por objetos no representativas, por ello se tiene que mejorar la calidad de las agrupaciones resultantes. Por lo tanto Kmedoides tiende a ser robusto al comparar con Kmedias. Al igual en Kmedoides se localiza k objeto de representante para disminuir el aumento de las diferencias de elementos de los datos, en KMedios se utilizara el aumento de la distancia euclidianas al cuadrado de elemento de datos, además esta distancia métrica disminuye los ruidos y los valores irregulares. También la comparación de K-Means & K-medoides en el Figura forma un complejo espacio cuando clúster se pone arriba y el tiempo tomado en la seleccion de la cabeza de clúster muestra K-medoides que es mejor opción que K-medias.

Se concluye que el resultado de la equiparación muestran el tiempo tomado seleccionando de la cabeza de clúster y la dificultad del espacio acumulando clúster es mucho mejor en K-medoides que K-medias. También el resultado de conjunto de datos muestran que Kmedoides tiende a ser mejor en la totalidad de aspectos sea tiempo que se ejecuto, no es blando a los valores irregulares y la disminución de ruido, pero con el unico inconveniente de que es muy complejo en comparación con Kmedias.

(Karun & Isaac, 2013) publico la investigación “Análisis cogitativo en K-Means Clustering Algoritmo y sus variantes” en la Escuela Rajagiri de

Ingeniería y Tecnología, Cluster es un proceso de asignación de objeto de grupos, tal manera que cada objeto en un grupo o clúster exhibe algunas similitudes con otros miembros del mismo grupo o clúster. Se considera como un método de aprendizaje no supervisado la idea básica detrás de la agrupación se encuentra en la definición de la distancia entre dos puntos de datos la distancia entre clústeres y denota la suma de las distancias entre objetos en el mismo grupo. Así mismo las Categorizaciones de algoritmos de agrupamiento se hacen sobre la base de los modelos de racimos producidos por ellos, lo que constituyen un clúster y métodos para identificarlos. basado en la agrupación de conectividad, basado en la agrupación Centroide, basado en la agrupación y distribución y basado en la agrupación de densidad son las principales clasificaciones.

Los resultados experimentales muestran que el método mejorado supera el original k-medias en términos de accuracy y el conjunto de datos HCV (virus de la hepatitis C) se utiliza para probar la exactitud y la eficiencia del algoritmo mejorado y el mismo conjunto de datos se da como entrada a ambos estándar algoritmo de k-medias y el algoritmo mejorado. El número de racimos (k) se toma como 2. El algoritmo kmeans original requiere los valores de los centroides iniciales también como entrada, aparte de los valores de datos de entrada y el valor de K. El algoritmo mejorado resultó mejor cuando los puntos de datos de entrada se distribuyen normalmente.

Como conclusión se tiene que K-significa algoritmo de agrupamiento el cual es un algoritmo eficiente en la agrupación de gran cantidad de datos. K-significa algoritmo y sus variantes se discuten en este documento. Una limitación importante observada es que en k-medias y en todas sus variantes el número de grupos necesarios se debe dar como entrada. Los algoritmos serán más eficientes si el número de grupos se determina por algunos métodos estadísticos basados en la distribución de entrada. Este trabajo compara las diferentes variantes de k-medias y sus características se explican en detalle. Por lo que será de gran utilidad para seleccionar el algoritmo adecuado para diferentes aplicaciones.

(Gupta, Thakral, & Sharma, 2014) publicaron el trabajo “Nueva técnica para el análisis de predicciones utilizando la normalización para una mejora en K-means Clustering” en la Universidad de la amistad Noida, India, donde La agrupación de algoritmos utilizando medidas similares justificando la distancia. Con el fin de agrupar los puntos de datos, k-medias utiliza la medida de la distancia euclidiana y la elección punto central. En la agrupación K-significa, puntos de datos se apilan y se escoge un punto central. Desde el punto central elegido, la distancia euclidiana se calcula y en que los grupos básicos deben estar asignados a los puntos de datos. Uno de los inconvenientes de K-means es que los números de los cúmulos tiene que ser proporcionado debido a que algunos puntos de datos siguen siendo-un clúster.

Propuso como solución un método de la distancia no métrico para medir la solidez de clúster que se basa en la regularidad rápido. En este, el objeto se extrae de la imagen original mediante el uso de técnica de umbralización y los píxeles de objetos se transmiten al ser los patrones de datos.

Como resultado se tiene que los puntos de datos están siendo recogidos como por separación euclidiana. La separación euclidiana será registrado desde las granjas de servidores a varios puntos y los puntos se juntarán adecuadamente. El conjunto de datos que se utiliza como una parte del pasado se agrupará la utilización de los nuevos k-medias algoritmo de agrupamiento. Cada punto de datos en el conjunto de datos se proyecta en el plano de Voronoi para un mejor examen de conjunto de datos.

Como conclusión se tiene que se ha demostrado que la k-significa la agrupación utiliza la estrategia que puede recopilar puntos de datos. En k-medias puntos de datos de agrupación se apilan y de los puntos de datos apilados puntos esenciales son recogidos por el número de agrupaciones. Puntos esenciales va sobre como punto de referencia y de la que la separación euclidiana se calcula y de acuerdo a la separación euclidiana, puntos de datos son designados para cada uno de los clusters. Debido a

los números de racimo de clientes descrito, algunos puntos de datos permanecieron agrupados que reduce la precisión de la recogida. En este documento revisado K-means clustering es retratado para mejorar la exactitud la técnica se aplica la normalización que se utiliza para calcular la distancia euclidiana de la manera iterativa para mejorar su precisión.

(K & Deepa, 2013) publico la investigación “Uso de técnicas de k-medias clúster basado en detección de plagio externa”, donde El documento se centra en la aplicación de texto categorización automática de documentos en el dominio de detección de plagio. En el plagio el mundo de hoy se ha convertido en una preocupación primordial, especialmente en los campos de investigación y educativos. Este documento tiene por objeto el estudio y comparación de diferentes métodos de categorización de documentos en la detección de plagio externo. Aquí, el enfoque principal es explorar los métodos, documento, categorización / agrupamiento no supervisado usando diferentes variaciones de K-significa algoritmo y compararlo con el método N-gramo basado general y método basado Vector espacio modelo. Asi también con el rápido desarrollo de la tecnología, la sobrecarga de información se ha convertido en un problema importante y el ordenamiento de los documentos pertinentes y clasificar con precisión se ha convertido en un reto.

Como resultado el análisis de cada una de estas parcelas, se puede notar que el método VSM da una precisión reducida considerablemente y el recuerdo con todos los tres conjuntos. También se puede observar que este método requiere un tiempo de ejecución de alto en comparación con otros enfoques. Se encontró método VSM para dar buenos resultados cuando se utiliza junto con los enfoques como la clasificación de los documentos, Indexación Semántica Latente. Sin embargo, la complejidad de tiempo todavía permanece como una importante limitación de este método sobre todo cuando se trata de grandes conjuntos de datos. Por lo tanto a partir de las comparaciones y análisis realizado, se observa que el método K-means da resultados prometedores cuando se trata de datos muy ofuscado en comparación con los otros dos enfoques. Además, se

puede concluir que en términos de tiempo de ejecución de la propuesta K-significa algoritmo da realiza eficientemente con todos los conjuntos discutidos en la subsección.

Como conclusión se tiene en cuenta que el documento explora la aplicación de categorización automática documento de texto en la detección de plagio externo. Aquí se hace un intento de utilizar las técnicas de agrupación en fase de recuperación candidato de detección de plagio externo. K-means clustering algoritmo supera tanto el método N-gramo y método VSM. Además, el método da resultados prometedores para los documentos que se ofuscado utilizando métodos como la traducción que suele ser difícil de detectar. El K-significa variaciones propusieron el uso de diferentes técnicas de PNL, también dio buena recuperación y precisión. En términos de tiempo de ejecución, lo cual es un factor vital en cualquier sistema de software.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

Se muestran los fundamentos teóricos y entendimientos la cual se utilizarán durante la investigación.

#### **1.3.1 Predicción:**

Según (Merino, definicion.de, 2012) "Predicción es una frase que anticipa aquello que, aparentemente, va a ocurrir. Se puede adelantarse una muestra a partir de conocimientos científicos, relevaciones de algún tipo, suposición o indicios".

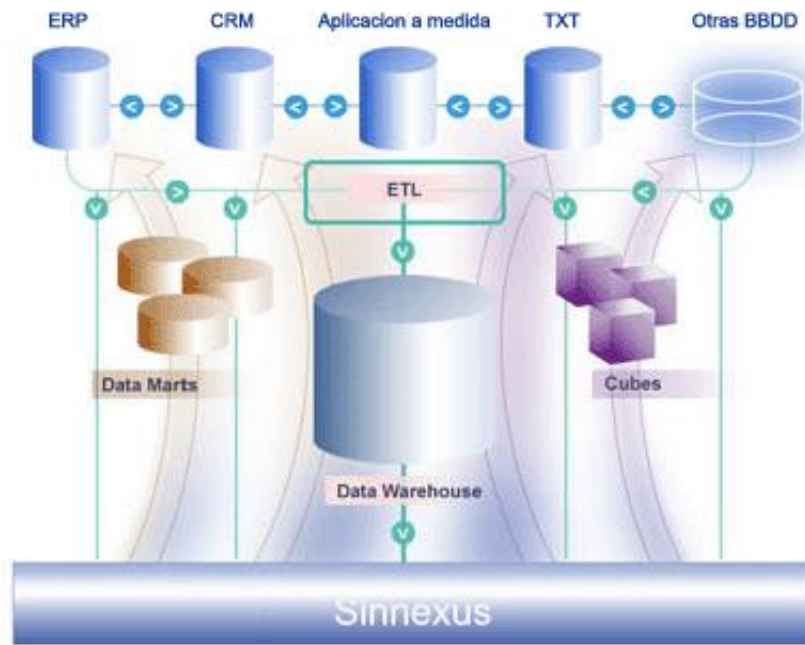
Según (definicionabc, 2007) recalca que la palabra predicción se hace referencia del acto de la cual una persona puede intuir o expresar precedentemente de tiempo que algo va ha suceder de tal o cual manera.

#### **1.3.2 Data Warehouse**

Un Data Warehouse es una especie particular de base de datos, según (Inmon, 1993) define que un data warehouse parece "Un depósito de datos encaminado a un argumento, integrado, no volátil y variante en el tiempo, que soporta decisiones de dirección ".



Un Data Warehouse se divide en fragmentos derivados conocidos como data marts que a su vez contienen diseños donde se almacena la información o bien llamados modelo en estrella, modelo de snowflake, copo de nieve, cubos relacionales.



**Figura 4:** Data warehouse  
Fuente: (Sinnexus, 2007)

Un datawarehouse se divide en fases:

**Integrado:** El almacenamiento de datos en el datawarehouse se integra en una estructura fija, ya que las inconsistencias se deben eliminar dentro de los diversos sistemas operacionales.

**Temático:** La organización de datos se da para optimizar su paso y su perspicacia con ayuda de clientes finales.

**Histórico:** El tiempo es el conjunto tácito de una aclaración de un datawarehouse. En sistemas operacionales; Datos persistentemente reflejan la etapa de acción del negocio en el instante presente.

**No Volátil:** El depósito de investigación de un datawarehouse existe para ser comprendido y no para alterarlo.

### 1.3.3 Data Marts

Según (Sinnexus, 2007) el Datamart tiende a ser una BD (base de datos) que se ocupa para almacenar información del grupo de trabajo específico, normalmente un datamart resuelve aplicaciones al nivel departamental.

Un data mart se alimenta de un datawarehouse o bien integrase por si mismo un manual de istintos lugares de información.



**Figura 5:** Data mart  
Fuente: (Sinnexus, 2007)

### 1.3.4 Técnica de k-means

Según (Wu, 2012) asegura que “K-means es un algoritmo de agrupamiento de particiones simple basado en prototipos que intenta encontrar K clusters que no se superponen. Estos clusters están representados por sus centroides (un centroide de clúster es generalmente la media de los puntos en ese clúster).”

El proceso de agrupación de K-means es el siguiente.

En primer lugar, se seleccionan K centroide inicial, ahí “ K” es especificado por el usuario e indica el número deseado de conglomerados. Los puntos de datos se asigna al centroide más cerca, y cada agrupacion de puntos asignados a un centroide forma un clúster. El centroide de cada clúster se renueva en función de los puntos asignados a ese clúster. Este proceso se repite hasta que ningún punto cambia los clústeres.

$$J = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n \underbrace{\|x_i^{(j)} - c_j\|^2}_{\text{Distance function}}$$

**Figura 6:** Algoritmo K- means  
Fuente: (Wu, 2012)

K-Means es un procedimiento respectivamente efectivo. Sin embargo, debemos detallar el número de clústeres, desde el inicio, ya que los resultados finales son sensibles a la inicialización, a menudo, terminan en un inapreciable local. Lamentablemente, no existe un procedimiento hipotético global para hallar la dosis óptima de clústeres. Una orientación práctica es comparar resultados de varias ejecuciones con diferentes clusters y optar por la mejor basada en un criterio predefinido. En general, una gran  $k$  probablemente disminuya el error, pero aumentaría el riesgo de sobreajuste.

### 1.3.5 Técnica de ARIMA

Se analizan las series temporales con una visión determinado o clásico. De ahora en adelante se estudiarán desde el punto de vista estocástico o actual, ya que utiliza la metodología más compleja y su aplicación requiere series más amplias.

Jenkins y Box implementaron modelos estadísticos para las series temporales la cual cuanta con dependencias entre los datos, cada visualización es modelada en función a los valores anteriores, “Los análisis se basan en un modelo explícito. Los modelos es conocido con las siglas ARIMA (modelo autorregresivo de media móvil), que se divide en tres componentes AR(autorregresivo),I (Integrado) y MA (medias móviles)” (Fernandez, 2016)

El modelo ARIMA describe un valor como una función lineal de datos anteriores y errores debidos al azar.

Esta metodología se da en cuatro fases:

**Primera Fase:** Identifica el posible modelo ARIMA que sigue la serie, esta período requiere deliberar que transformaciones se pueden emplear para convertir la serie observada en una serie estacionaria y determinar los modelos Arma para la serie estacionaria, los órdenes  $p$  y  $q$  de la estructura autorregresiva y de media móvil.

**Segunda Fase:** Seleccionando la serie estacionaria esta pasa a la etapa de estimación, donde los indicadores AR( $p$ ) y MA( $q$ ) se estima por verosimilitud y su resultado es el error estandarizado y el residuo del modelo.

**Tercera Fase:** En esta fase comprueba que los residuos no tienen estructura y tienen un proceso de Ruido blanco, en caso contrario, si muestra una estructura se modifica el modelo y se repitan los anteriores pasos hasta adquirir un modelo adecuado.

**Cuarta Fase:** una vez obtenido un modelo adecuado se comienzan a realizan las predicciones con el modelo final. (Fernandez, 2016).

El modelo ARIMA se dan a partir del modelo ARMA, pero considerando que la serie que sea estacionaria en media tendría que diferenciándose una serie de veces. (Comillas Madrid, 2016).

Un modelo ARIMA ( $p,d,q$ ) es un modelo ARMA( $p,q$ ) sobre la serie diferenciada  $d$  veces. Es decir, su expresión algebraica, (10.9).

$$Y_t = C + \underbrace{\phi_1 \cdot Y_{t-1} + \dots + \phi_p \cdot Y_{t-p}}_{\text{Comp. Autorregresiva}} + \underbrace{\theta_1 \cdot \varepsilon_{t-1} + \dots + \theta_q \cdot \varepsilon_{t-q}}_{\text{Comp. de Media M\u00f3vil}} + \varepsilon_t$$

**Figura 7:** Algoritmo ARIMA  
Fuente: (Comillas Madrid, 2016)

$Y_t$  = **Serie temporal**

$\varepsilon_t$  = **Serie Error**

$C$  = **Constante**

### 1.3.6 Inteligencia de Negocios

Es transmutar datos en indagaci\u00f3n e investigaci\u00f3n en conocimiento para que as\u00ed se pueda optimizar el progreso de toma de decisiones, es una ventaja competitiva.

Tienen la magnitud necesaria para tomar decisiones de negocio precisas, se ha transformado en una clave para que la empresa llegue al triunfo (Sinnexus, 2007).

Tiene como base el ALMACENAR Y PROCESAR grandes cantidades de datos e informaci\u00f3n para transformarlos en conocimientos y en decisiones de tiempo r\u00e9cord por medio de una f\u00e1cil explotaci\u00f3n. (Inocencio, 2004).

Tambi\u00e9n nos consigna al uso de la tecnolog\u00eda para recolectarla y emplearla eficazmente, con la \u00fanica finalidad de actualizar y brindar una mejor OPERACI\u00d3N del negocio. Un SISTEMA del BI concede u otorga a sus empleadores, socios y altos ejecutivos el acceso preciso a dicha informaci\u00f3n, la cual es utilizada para elaborar sus tareas del d\u00eda a d\u00eda, principalmente para guiarse y tomar decisiones precisas por medio de datos concretos. En los \u00f3r\u00edgenes llamados sistemas de informaci\u00f3n de ejecutivos EIS (Executive Information Systems) y los sistemas para la toma de decisiones DSS (Decision Support Systems), BI se ha transformando

en todo el sistema de tecnologías suficientemente capaces de cubrir las necesidades de un sin números de usuarios a través del análisis de información (Inocencio, 2004).

### **1.3.7 Fases De Inteligencia de Negocios**

Según (Inocencio, 2004) las fases de BI son

#### **Fase 1: Dirigir y Planear**

En esta fase sera el inicio y final del proceso. El inicio por que redacta los requerimientos puntuales y la conclusión ya que contesta preguntas que conllevan a nuevas.

#### **Fase 2: Recolección de Información**

Cuando se tiene varias fuentes de información tanto internas como externas. La actualizacion de procesos crea una origen de demanda la cuales son: ERP, Sitio para ventas, CRM, SFA, App Serv. Cliente, las cuales son datos necesarios para encontrar repuestas para las preguntas de la fase anterior.

#### **Fase 3: Procesamientos de Datos**

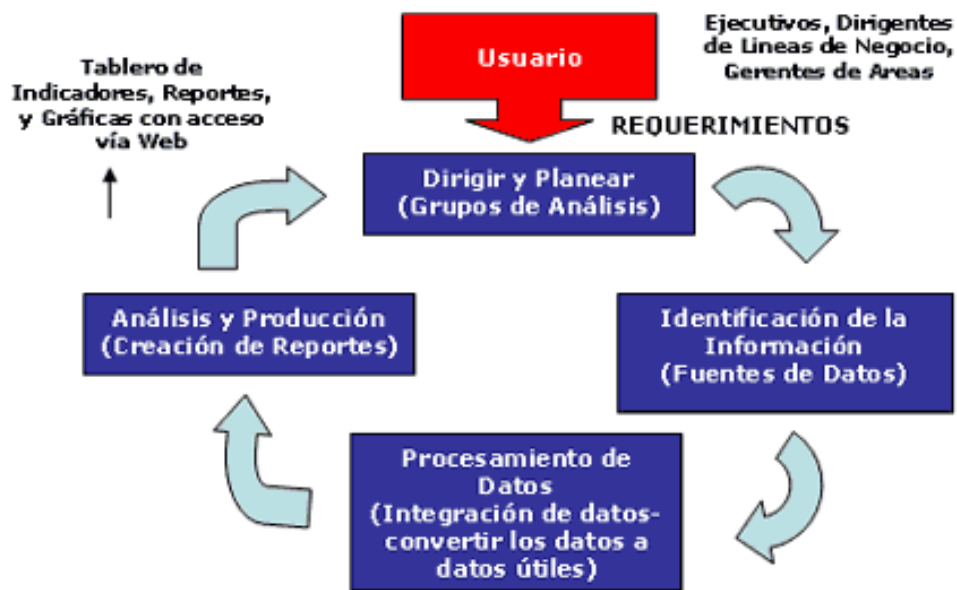
Aquí se incorporan los datos puros en una forma utilizable para analizarlo. Esto se hace originando una base de datos nueva, luego metiendo datos a la base de datos actual, en esta fase en general se ve como fase de ETL (Extracción, Transformación y Carga).

#### **Fase 4: Análisis y Producción**

Esta fase utiliza técnicas y herramientas con los que ordenan los datos y crean inteligencia, y el producto son las respuestas inteligentes con un argumento propio. Algunas veces se realiza un simple proceso de reporte o también en otros casos se desarrollan indicadores

## Fase 5: Difusión

La fase se encarga de la entrega de productos inteligentes a los clientes la cual lo requiere. Implica también la utilización de herramientas de inteligencia de negocio para publicar los tableros de los indicadores, reportes o la utilización de herramientas de uso fácil para que los usuarios puedan ver los datos de una manera rápida y sencilla.



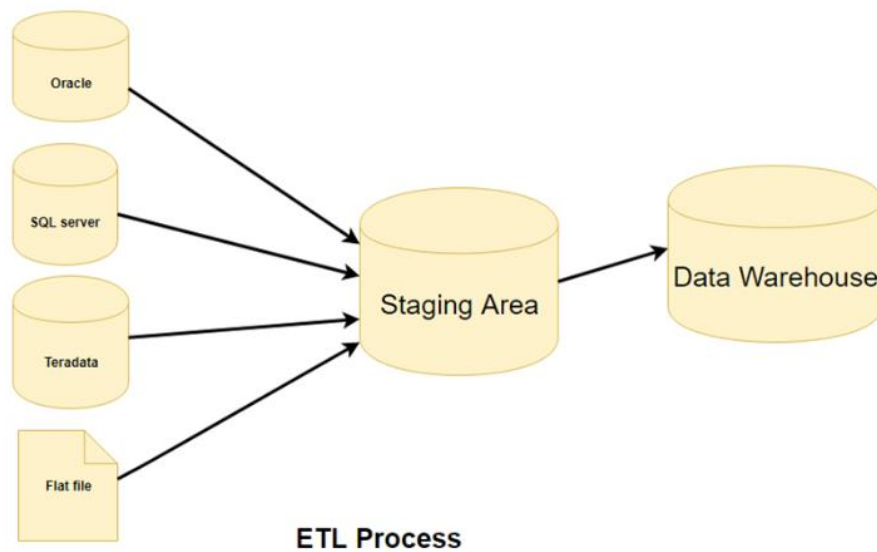
**Figura 8:** Proceso de Business inteligencia  
Fuente: (Inocencio, 2004)

### 1.3.8 Proceso ETL

El proceso ETL es una abreviatura de Extraer, Transformar y Cargar.

Este proceso es una herramienta de extracción de datos de diferentes sistemas fuente RDBMS y después transforma los datos como la aplicación de cálculos, concatenaciones, etc. Para que después cargue los datos en el sistema de almacenamiento de datos (Guru99, 2018).

ETL es un proceso de 3 pasos:



**Figura 9:** Proceso ETL  
Fuente: (Guru99, 2018)

**Extracción:** En este paso se extraen los datos del sistema inicial, si hay transformaciones, se realizan en el área de transición para que su rendimiento no se degrade.

En el almacén de datos se necesitan diferentes sistemas; DBMS, hardware, SO, protocolos de Comunicación.

Existen 3 métodos de extracción:

**Extracción completa**

**Extracción parcial, sin notificaciones de actualizaciones**

**Extracción parcial: con notificación de actualizaciones**

Independientemente del procedimiento utilizado, la extracción no debería sobresaltar la extenuación y el tiempo de contestación de los sistemas de origen.

**Transformación:**

Los datos extraídos del servidor de principio tienden a ser crudos y no se pueden utilizar en su modo original. Por lo tanto, necesita ser limpiado, mapeado y cambiado. Este es el paso clave en el que el proceso de ETL agrega valor y cambia los datos de manera que se pueden generar informes detallados de BI.



En esta fase se aplica un grupo de funciones en los datos extraídos y los datos que no requieren transformación se les autodenomina datos de movimiento o paso a través.

Esta fase contiene problemas de integridad de datos como la diferente ortografía, varias formas de indicar nombres, usos de nombres, diferentes valores utilizados por el mismo cliente, datos en blanco, valores ingresados manualmente generan errores

### **Carga:**

Este es el ultimo paso de proceso ETL, en un almacén de datos típico, es necesario cargar un gran volumen de datos en un tiempo relativamente corto, por lo que se hace el proceso de sobre carga.

Tipos de carga:

**Carga inicial:** se completa las tablas del datawarehouse

**Carga incremental:** se dan los cambios continuamente según la necesidad

**Actualización completa:** Eliminar el contenido de una o varias talas para volver a cargar nuevos datos.

## **1.4 Formulación del Problema**

¿Qué técnica de predicción es más eficiente para predecir la morosidad en cuotas sociales en el colegio de Ingenieros Consejo Departamental Lambayeque?

## **1.5 Justificación e Importancia de la Investigación**

Objetivo del desarrollo de esta investigación es que se encuentra un dilema real en el ambiente económico que es la morosidad dando a conocer con este proyecto posibilidad a predecir la morosidad a futuro mediante la comparación de dos métodos k-means y arima siendo uno económico y otro computacional.

**Desde el punto de vista social,** los algoritmos para la predicción tienen a ser necesaria en distintas áreas de vida cotidiana, tanto la economía, al ámbito empresarial, al nivel de la salud, de la investigación científica, etc.

En estas áreas mayormente se existe un gran volumen de morosidad ya que cada sector no tienden a darles mucha importancia.

**Desde el punto de vista tecnológico**, se demuestra el impacto al estudio de los diferentes algoritmos sobre la predicción.

**Aporte a la línea de investigación**, esta investigación considerará de real importancia para sociedad científica y adicionando un aporte en la rama de ingeniería de datos al hacer la comparación de dos técnicas para la predicción de la morosidad, separadas por el ámbito estadístico y el otro por el ámbito computacional, así mismo el resultado de esta investigación ofrecerá nuevas ideas e inquietudes para realizar nuevas investigaciones.

## **1.6 Hipotesis**

El método de predicción ARIMA “Modelo autorregresivo integrado de media móvil” muestra mejor desenlace al predecir la morosidad.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Comparar las técnicas predictivas K-means y ARIMA para la predicción de morosidad de cuotas sociales en el colegio de ingenieros del Perú CD-Lambayeque.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

- a) Procesar los datos históricos de los colegiados.
- b) Realizar proceso de extracción, Transformación y carga (ETL) para la extracción de los datos relevantes.
- c) Aplicar las técnicas k-means y modelo autorregresivo integrado de media móvil
- d) Evaluar los resultados obtenidos.

## **II. MATERIAL Y METODOS**

### **2.1 Tipo y Diseño de Investigación**

#### **2.1.1 Tipo de Investigación**

Este tipo de investigación tiende a ser cuantitativa y tecnológica ya que el objetivo del presente es utilizar métodos predictivos apoyado por la ciencia de la computación.

### **2.1.2 Diseño de la Investigación**

Este diseño de investigación es cuasiexperimental por la cual mediante técnicas recopilaremos información, en este diseño se genera interrogantes mediante la hipótesis.

## **2.2 Población y Muestra**

### **2.2.1 Población**

Ha sido confirmada por un top de 10 técnicas de predicción que han sido elegidas de acuerdo a su grado de predicción ( Ver Anexo N° 1).

### **2.2.2 Muestra**

Al comparar los métodos de predicción de K-Means y ARIMA se encontró que el técnica ARIMA es más eficiente según los indicadores.

## **2.3 Variables, Operacionalización**

### **2.3.1 Variable Independiente**

Son las técnicas de predicción K-means y Modelo autorregresivo de integrado de media móvil.

### **2.3.2 Variable Dependiente**

Predicción de cuotas sociales en el colegio de ingenieros consejo departamental – Lambayeque.

### **2.3.3 Operacionalización**

**Tabla 1: Tabla de Indicadores**

Variables	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Fórmula	Descripción
		Exactitud	%	$\frac{VP + VN}{VP + FP + VN + FN}$	VP=Verdadero positivo FN=Falso negativo
Independiente: Técnicas predictivas de k-means y Modelo autorregresivo de integración de media móvil.	Validación Cruzada	Error Absoluto Medio	%	$MAE = \frac{\sum_{i=1}^n  p_i - a_i }{n}$	= $x_i$ son las observaciones actuales de las series de tiempo. <b>MAE</b> = la suma de los errores absoluto. <b>N</b> = Los números de puntos de los datos faltantes.
		Error Cuadrático Medio	%	$CME = \frac{\sum (Y_t - X_t)^2}{n}$	$Y_t$ = resultado en el tiempo T. $X_t$ =pronóstico de valor en el tiempo T.
Dependiente: Predicción de Morosidad de cuotas sociales del Colegio de Ingenieros del Perú consejo departamental de Lambayeque.	Tiempo	Tiempo para generar estimación (morosidad)	segundos	T1 /T2	TE = Tiempo de estimación (morosidad) TS = Tiempo en segundos.

## **2.4 Tecnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Tecnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos**

En la metodología cuantitativa, esta investigación se dará uso de la técnica de Análisis Documental para la recolección de datos, dentro de la misma existen distintas técnicas, una de las usadas por investigadores es la Técnica de fichaje.

### **2.4.2 Ficha de observacion:**

La ficha de observación se considerada información valiosa para fortificar, cambiar y optimar los procesos de aprendizaje, así mismo se considera como un tipo de procedimiento investigativo que implica el uso de instrumentos apropiados para establecer una relación entre hipótesis y hechos reales a través de la observación científica , así como la investigación sistemática y ordenada .

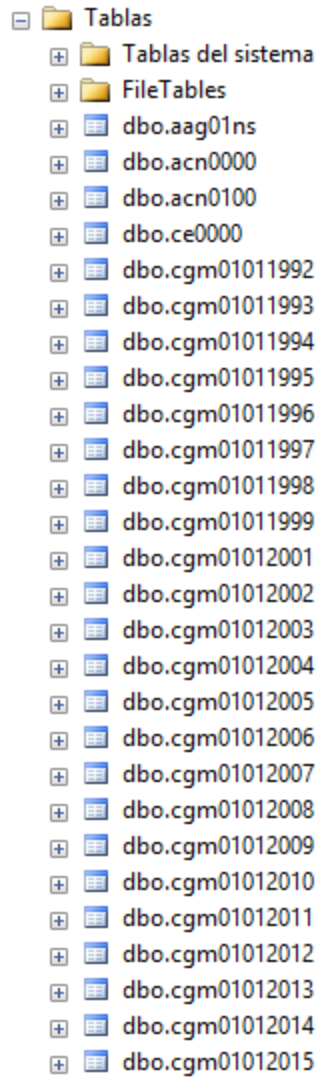
### **2.4.3 Procedimiento de Análisis de Datos.**

Apartir del punto actual este trabajo de investigación toma el nombre de el Equipo de Investigacion ya que perteneciente a un grupo de investigadores: Maximo Grabiél Silva Parraguez, Juan Carrasco Manay, Jose Alberto Guevara Barreto, Flor Diaz Macalupu, Jefferson Huaman Bernilla, Elmer Anthony Monja Sandoval, Victor Martinez Panta, Darwin Alain Vasquez Cercado.

### **2.4.4 Recoleccion de Informacion**

En el siguiente trabajo de invesigacion se requiere la identificacion de las variables y la extraccion de datos de estas, para ello se sustrajo informacion de los colegiados, que en total suman 11,147 asociados donde se encuentran difirentes especialidades de ingenieria.

Esta informacion se sustrajo de una Herramienta de BD SSMS, la cual encontraban almacenados en diferentes orígenes tanto interno como externo. En la cual este modelo de base de datos tenia mas de 1037 tablas analizadas para cual se separo por tipo de relevancia, y por motivo que la base de datos es demasiado amplio en esta imagen se observa algunas de las tablas.



**Figura 10:** Listado de algunas tablas de la base de datos del colegio de Ingenieros

**Fuente:** BD – Colegio de Ingenieros del Perú CDL

La información que completaría los datos obtenidos se halla en una hoja de cálculo (XLSX), la cual se comparó para la obtención de información faltan y necesaria, la cual se aprecia en la Figura 11.

B	C	D	E	F	G
Nombre	Genero	Genero	DNI	Dirección	Fec. Nacimiento
ACOSTA BARTURÉN KATHERINE GISELLE	F	FEMENINO	43008095	CALLE CACIQUE CINTO N° 284 - URB. LATINA	28/03/1985
ACUÑA CAMPOS MANUEL STEEVEN	M	MASCULINO	45522720	AV. ANAXIMANDRO VEGA 774	18/12/1988
ACUÑA DÍAZ JULIO CESAR	M	MASCULINO	43273251	CA. SAN JUAN 793 NVO. SAN LORENZO	19/09/1985
ADANAQUE BURGA JAVIER VALENTINO	M	MASCULINO	41121909	CALLE FRANCISCO BOLOGNESI N:44 - PUCALÁ - CHICLAYO	06/09/1981
ADRIANZEN HERNANI CESAR ALEJANDRO	M	MASCULINO	44673309	MANZANA 29 LOTE 03 URB. LA PURISIMA	06/09/1987
ADVINCUA SEITUQUE CHRISTIAN JONATHAN	M	MASCULINO	45936736	Los Manzanos 104 Urb. Santa Victoria	22/09/1989
AGUILAR CHAPOÑÁN HUMBERTO	M	MASCULINO	17538216	CALLE JUAN FANNING 516 P. JOVEN SANTA ROSA	09/09/1953
AGUILAR FERNÁNDEZ LUIS GUILLERMO	M	MASCULINO	16658044	JUAN TOMIS STACK 155. URB. MAGISTERIAL	10/02/1968
AGUILAR INCIO JOSE	M	MASCULINO	40194154	Urb. Juan Velasco Alvarado Mz. C Lt. 5	16/09/1977
AGUILAR PEREDA JAVIER	M	MASCULINO	18829445	MZ "B" - LOTE 28 - URB. SAN ANDRES - V ETAPA - TRUJILLO	24/08/1958
AGUILAR RAICO HERNÁN	M	MASCULINO	41350344	CALLE LOS FICUS S/N LA OTRA BANDA	06/02/1982
AGUILAR SANDOVAL EDWIN ALEX	M	MASCULINO	40432867	AV. ELVIRA GARCIA Y GARCIA 220 P.J. JOSE OLAYA	10/12/1978
AGUILAR VILLENNA CLEYVER	M	MASCULINO	44729877	Calle Mariano Melgar N° 400	12/09/1987
AGUINAGA FERNANDEZ FRANK	M	MASCULINO	41400203	Calle Antenor Orrego N°1016	10/11/1981
AGUINAGA SANCHEZ JOSE RUBEN	M	MASCULINO	41567319	Jr San Roque 327	25/04/1982
AGUIRRE ROJAS JHONNATHAN PETER JAVIER	M	MASCULINO	43653755	JR MIGUEL GRAU 380	28/06/1986
AHUMADA HERRERA LUCIA	F	FEMENINO	45447817	Av. Mariano Cornejo 274 - JLO	06/10/1988
ALABAN DIAZ ELVIS ZIFERELI	M	MASCULINO	42679835	MITIMAES N° 118 - La Victoria - Referencia Cerca al Consejo	08/10/1984
ALACHE CALLACNÁ LUIS ALBERTO	M	MASCULINO	42109762	CALLE LOS UNIDOS 280	24/01/1982
ALAMO CHAPOÑAN MERCEDES	M	MASCULINO	17563400	Av. Fernando Belaunde 257. Lagunas - Morrope	24/09/1958
ALAMO CHAPOÑAN WILLIAN	M	MASCULINO	43055064	AV. LOS INCAS N°499 - Morrope	06/05/1985

**Figura 11:** Información de Hoja de Cálculo para el Complemento de información sobre los colegiados.

**Fuente:** Datos prestados del CIP.

#### 2.4.4.1 Proceso de Adquisición

Para la realización de la predicción se tiene que obtener variables que sean verídicas para el proceso de predicción, (CARPIO TICONA, 2016) en su investigación realizó una selección de variables en la cual se tomaron algunas con diferentes nombres y se aumentaron algunas variables más representativas:

**Tabla 2:** Descripción de campos utilizados durante el proceso de la actual Investigación.

<b>Género</b>	Género M o F del colegiado
<b>Estado Civil</b>	Se describe si el colegiado este soltero, viudo, soltero, o divorciado
<b>Edad</b>	Años de edad del Asociado
<b>Monto Pagado</b>	Toal la cual el colegiado paga mensualmente
<b>Número de Hijos</b>	Número de Integrantes en su familia
<b>Y Días de Incumplimiento</b>	Días de atraso de pago del colegiado
<b>Especialidad</b>	Especialidad de colegiado, Mecánico Electricista, Ambiental, Informático y Sistemas, Agronómica, ,

Pesquería, Agroindustrial, Sistemas y Computación, Química, Agrícola , etc.).

**Categoría**

Contiene la especialidad de cada colegiado

---

**Fuente:** Ralización Personal

En esta parte se describió que se pueden encontrar las tablas en la BD en la cual se sustrajo en una hoja de cálculo (XLSX), se describen las Campos y Tablas que se encuentran como se aprecia en el Anexo N°2.

Identificar tablas de la base datos inicial la cual tengan relevancia con las variables que hemos escogido la cual se muestra en la TABLA N°03. En esta parte se utiliza la matriz RACI cuyo propósito es describir el grado de responsabilidad que aparecen dentro de las tablas.

**Tabla 3:** *Decripción del grado según la Matriz Raci.*

---

RACI	
DIRECTA	D
INDIRECTA	I
SIN RELACIÓN	S/R

---

**Fuente:** Ralización Personal



**Tabla 4: Datos de tablas extraídas según las variables identificadas para la predicción de morosidad**

<b>VARIABLES DE PREDICCIÓN</b>														
Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	Género	Estado civil	Edad	Habilidad	Monto de pago	Meses de pago	Número de Hijos	Incumplimiento	capitulo	especialidad	Categoría
1	<b>data_web_09012014</b>	Descripción del colegiado con datos generales de cada uno	7940	I	D	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R
2	<b>dnava</b>	Listado de pagos mensuales de colegiados	61619	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	D	S/R	S/R
3	<b>drolly</b>	Listado de pagos mensuales de colegiados	48012	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	D	S/R	S/R
4	<b>Dtl01Con</b>	Datos de Algunos Familiares de Colegiados	8906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R
5	<b>mst01ccc</b>	Pagos de Colegiados desde el 2001 hasta el 2029	1763275	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	S/R	S/R	S/R
6	<b>mst01cli</b>	Listado de Colegiados	19356	I	D	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	D
7	<b>roly</b>	Contiene pagos de 1911 colegiados, detallando su número de CIP, su nombre, la fecha de cancelación y el monto pagado.	244666	I	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	S/R	S/R	S/R
8	<b>tbl_capitulo</b>	Listado de Capítulos del CIP	16	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	S/R	S/R
9	<b>tbl_especialidad</b>	Listado de Especialidades, menciona también el capítulo al que pertenece cada especialidad	98	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	D	S/R
10	<b>Tbl_Parentesco</b>	Listado de Parentesco que pueda existir entre un familiar y un colegiado.	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R
11	<b>tbl0104e</b>	Listado de Carreras	42	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R
12	<b>tbl01cdv</b>	Tipos de pago (contado, crédito)	3	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
13	<b>tbl01cac</b>	Lista de categoría (ORDINARIO, VITALICIO)	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D
14	<b>tbl01ven</b>	Lista de nombres de ventanilla	44	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

**Fuente:** Equipo de investigación

### 2.4.4.2 Descripción de cada Tabla seleccionada con las variables a utilizar

**Tabla 5:** Descripción de campos de tablas seleccionadas del Motor de Base de Datos CD-Lambayeque.

Tabla	Nro. Registros	columnas	Descripción	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado civil	Edad	Habilidad	Monto de pago	Meses de pago	Número de Hijos	incumplimiento	capitulo	especialidad	Categoría
data_web_09012014	7940	idcolegiado	clave primaria de la tabla	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		tipo	sin relevancia	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		cip	Un código que se le da a cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		nombres	Nombres de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		apellidos	Apellidos de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		idsexo	Este campo pertenece al género (1: masculino, 2: femenino)	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		idespecialidad	Especialidad del colegiado y tiene referencia 0 (cero)	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		fechanac	Fecha de nacimiento de los colegiados	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		idestadocivil	Estado civil de los colegiados y está relacionada con la tabla tbl0118e	S/R	D	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		idnacionalidad	La nacionalidad de cada colegiado y contiene registros es null	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		dni	Documento de identidad de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		ruc	Número del número que identifica a una empresa a nivel nacional y su registro es null.	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
		email1	Hace referencia al primer correo electrónico	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

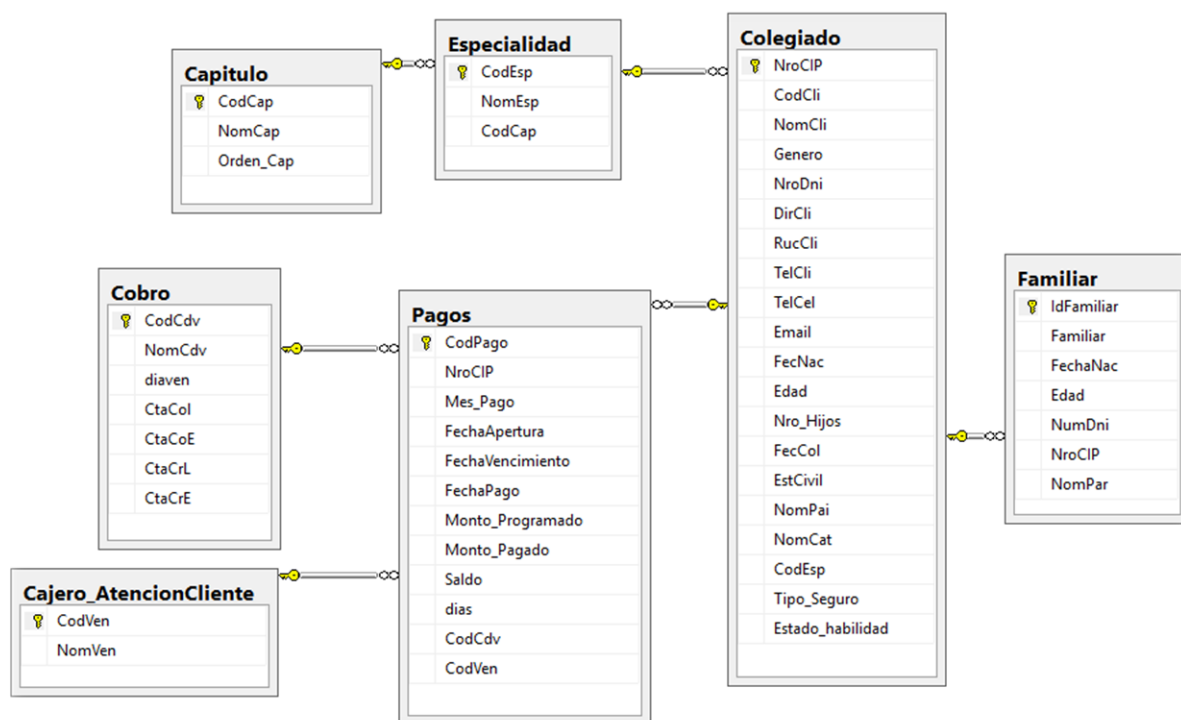
email2	Hace referencia al segundo correo electrónico y tiene registros null	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
emailcip	Correo electrónico del colegiado y contiene registros null	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
iddistrito	Distritito que pertenece un colegiado y está relacionado con la tabla tbl01dis	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
dirección	Dirección de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
teléfono	Teléfono de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
celular	Celular de cada colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
idsituacion	sin relevancia	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
contraseña	Contraseña asignada a cada colegiado y tiene registros null	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
appaterno	Apellido paterno del colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
apmaterno	Apellido materno del colegiado	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
fechaactualizacion	Actualización del nuevo sistema cip (Navasoft)	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
cuo	sin relevancia	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
fecing	Fecha de ingreso del colegiado al cip	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
codcap_	Código de capítulo respecto al colegiado que se relaciona con la tabla COLEG	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
codesp_	Código de especialidad respecto al colegiado que se relaciona con la tabla espec	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	S/R

**Fuente:** Equipo de investigación

### 2.4.4.3 Modelo de Entidad Relación de tablas seleccionadas Base de Datos CID CD-Lambayeque.

Culminando la descripción y las relaciones que tiene cada tabla con las variables identificadas en la Tabla N°03, encontrando la cantidad de registros e identificando los campos.

Se procede a realizar el modelo Entidad Relación (ER) que permitirá empezar con el proceso ETL se refleja en la siguiente Figura (N° 3).



**Figura 12:** Modelo Entidad – Relación de motor de Base de Datos

**Fuente:** Motor de Base de Datos CD-Lambayeque

**Tabla 6:** Descripción de Tablas del modelo Entidad – Relacion mostradas en el Figura N° 3

<b>Nombre Tabla</b>	<b>Descripción</b>
Especialidad	Visualiza las diferentes Especialidades.
Capitulo	Se ingresan las diferentes Especialidades de cada Capítulo.
Familiar	Se ingresa la familia del socio.
Cobro	Tipo de cobro por la cual se realizarán los pagos.
Pagos	Total de pago de cada Socio.
Cajero_AtencionCliente	Personas que trabajan dentro del CIP
Colegiado	Miembro al Colegio

**Fuente:** Elaboración Propio

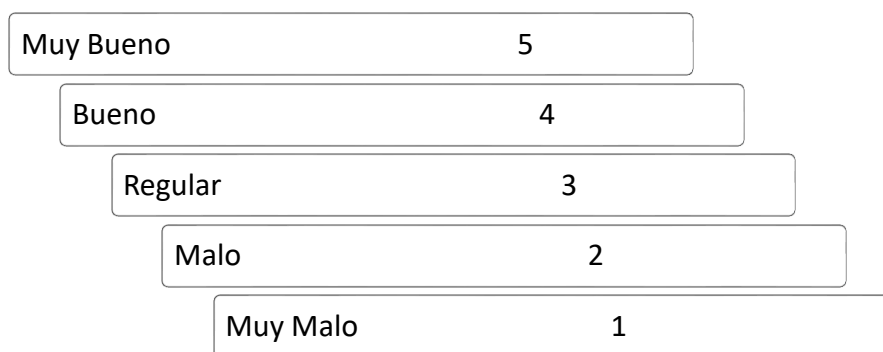
#### **2.4.5 Proceso de la extracción de datos relevantes atravez del ETL (EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA)**

Ya que en la información obtenida se tienen las variables seleccionadas, se necesita limpiar los origenes de datos, ya que en total hay 1037 tablas y registros.

Esto se tendra que pasar el proceso de limpieza de datos en a cual se utilizaron diferentes herramientas.

##### **A. Modelo Dimensional**

El modelo dimensional fue determinado utilizando bajo los parametos de la escala de Likert, en la cual se ve según los indicadores que son establecidos según la actual investigación evaluada, este instrumento esta establecido en escalas ordenada conjuntamente de una valoración determinada que se le da, en este caso la escala numerica seria del 1 hasta el 5 como se ve en la Figura 13.



**Figura 13:** En la escala de LIKERT se dio la siguiente Valoración

**Fuente:** Realización Personal

### Evaluación de Modelo Dimensional

En la siguiente investigación el equipo de investigación a juicio de expertos elaboró un cuadro de equiparación entre el Modelo Dimensional Estrella vs Copo de Nieve tomando en cuenta la escala de LIKERT y así elegir el modelo adecuado

**Tabla 7:** Se utiliza la escala de Likert para seleccionar el Modelo Dimensional más adecuado

Nº	Parámetros	Estrella	Copo de Nieve	Estrella	Copo de Nieve
1	Facilidad de uso	Consultas que son más simples y fáciles de entender.	Consultas que son más complejas son, como resultado , más difíciles de entender..	5	2
2	Rendimiento de consulta o tiempo de ejecución de consulta	Un menor número de claves externas significa menos complejidad y menor tiempo para completar las consultas .	Más claves foráneas , en consecuencia , más complejidad y tiempo dedicado a las consultas.	4	2
3	Normalización	Contiene tablas no normalizadas.	Contiene tablas normalizadas.	4	3
4	Número de uniones (joins)	Menor número de joins (uniones)	Mayor número de joins (uniones)	4	3
5	Tablas de dimensiones	El esquema contiene solo una tabla de dimensiones	El esquema puede tener más de una tabla de dimensiones	4	3

		solitarias para cada dimensión	para cada dimensión		
6	Mantenimiento	El esquema contiene datos duplicados y, como resultado, es difícil de mantener.	No hay datos redundantes y, como las tablas están estandarizadas, es más fácil mantenerlas y actualizarlas.	2	4
7	Tipo de Data Warehouse	Data Mart	Data Warehouse	4	4
<b>PUNTAJE</b>				<b>27</b>	<b>21</b>

**Fuente:** Grupo de Investigación

Al final de la valoración, el Equipo de Investigación obtuvo el modelo que cumple y se adecua con las características mencionadas a la base de datos que se tiene, con la mayor puntuación se eligió el Modelo de Estrella como modelo Dimensional para la utilización.

### **B. Requerimientos del Negocio**

Se realizó una lista de requerimientos que fueron dados con respecto a la elección del modelo, a continuación, se muestran los requerimientos Necesarios para el modelo Dimensional.

**Tabla 8:** Requisito N° 1

Identificador:	<b>R - 1</b>	Nombre:	<b>Monto Pagado por cada colegiado por mes</b>
Tipo:		Funcionales	
Prioridad:	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
Descripción:		Le permite ver el monto total pagado ( cuota mensual ) por cada socio .	

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 9:** *Requisito N°2*

<b>Identificador:</b>	<b>R - 2</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Cantidad de colegiados por Especialidad y Capítulo.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcional	
<b>Prioridad:</b>	Medi a	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Nos será posible conocer a todos los socios que pertenecen a cada especialidad ya qué capítulo pertenecen.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 10:** *Requisito N°3*

<b>Identificador:</b>	<b>R - 3</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Meses de Mayor Recaudación</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Meses en los que se obtuvo el mayor ingreso por el cobro de cuotas sociales de colegiados.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 11:** *Requisito N°4*

<b>Identificador:</b>	<b>R - 4</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Meses de Menor Recaudación</b>
<b>Tipo:</b>		Funcional	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Meses en los que se obtuvo el menor ingreso de recaudación por el cobro de cuotas sociales de colegiados.		

**Fuente:** Grupo de Investigación



**Tabla 12: Requisito N°5**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 5</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Pagos de Colegiados por Edad.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Te permite conocer los hábitos de pago de los colegiados en función de su edad.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 13: Requisito N°6**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 6</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Cantidad de Colegiados por estado civil.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite ver el número de colegiados en cada tipo de estado civil .		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 14: Requisito N°7**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 7</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Cantidad de Colegiados por Tipo de Seguro</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite conocer la cantidad de colegiados por el tipo de Seguro.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 15: Requisito N°8**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 8</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Cantidad de Colegiados por Categoría.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Baja	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite ver cuántos colegiados hay en cada categoría (Ordinario, Vitalicio, Fallecidos, Transferidos, Transeúntes).		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 16: Requisito N°9**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 9</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Colegiados por Género.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Baja	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite ver cuántos colegiados hay por Género (Masculino y Femenino).		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 17: Requisito N°10**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 10</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Cantidad de Hijos por cada colegiado.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Media	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite ver cual el número de hijos que tiene cada colegiado.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 18: Requisito N°11**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 11</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Puntualidad de cada pago de la cuota mensual.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Se podrá determinar si el colegiado pagó a tiempo , con retraso o no pagó la cuota mensual		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 19: Requisito N°12**

<b>Identificador</b>	<b>R - 12</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Pagos de Colegiados por Especialidad.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Le permite conocer los hábitos de pago de colegiados por especialidad .		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 20: Requisito N°13**

<b>Identificador:</b>	<b>R - 13</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Pagos de Colegiados por Tipo de Estado Civil.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Alta	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>	Permite conocer los hábitos de pago de los colegiados según su tipo de estado civil.		

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 21:** *Requisito N°14*

<b>Identificador:</b>	<b>R - 14</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Pagos de Colegiados según su número de Hijos.</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Media	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>		Permite conocer los hábitos de pago de los colegiados según la cantidad de hijos.	

**Fuente:** Grupo de Investigación

**Tabla 22:** *Requisito N°15*

<b>Identificador:</b>	<b>R - 15</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Saldo de Colegiados</b>
<b>Tipo:</b>		Funcionales	
<b>Prioridad:</b>	Media	<b>Necesidad:</b>	Si
<b>Descripción:</b>		Permite conocer el saldo que le queda pendiente por pagar a cada colegiado	

**Fuente:** Grupo de Investigación

### C. Eleccion de Dimensiones

A la hora de realizar el análisis de requisitos necesitaremos tener en cuenta las dimensiones y medidas , así como la importancia y relevancia de los campos .

**Tabla 23:** *Campos usados para realizar el modelo dimensional.*

<b>Nº</b>	<b>Descripción</b>
1	Pagos - Monto
2	Pago - Fecha de pago
3	Pago - Saldo
4	Colegiado - NomCli
5	Especialidad - NomEsp

- 6 Colegiado - Edad
  - 7 Colegiado - EstCivil
  - 8 Colegiado - Tipo\_Seguro
  - 9 Colegiado - NomCat
  - 10 Colegiado - NomCap
  - 11 Colegiado - Género
  - 12 Familiar - NomPar
  - 13 Pagos -  
Fecha\_vencimiento
  - 14 Pago -  
Días\_Incumplimiento
- 

**Fuente:** Grupo de Investigación

Se procede a agrupar los campos seleccionados por relacion o afinidad entre los campos.

**Tabla 24:** *Se eligen las Dimensiones.*

---

	<b>Cuota_Mensual</b>	Pago - Fecha de pago Pagos - Fecha_vencimiento
	<b>Tiempo</b>	Año Mes Dia
<b>Dimensiones</b>	<b>Colegiado</b>	Colegiado – NomCli  Colegiado - Edad  Colegiado - EstCivil Colegiado - Tipo_Seguro Colegiado - NomCat Colegiado - Género <b>Medidas</b> Especialidad - NomEsp Capítulo - NomCap Colegiado - Nro_Hijos Medidas Monto Dias Retrasados de Pago Saldo

---

### Dimensiones Encontradas:

Analizando las tablas se encontraron las estas dimensiones:

- DIM\_COLEGIADO
- DIM\_CUOTAMENSUAL
- DIM\_TIEMPO

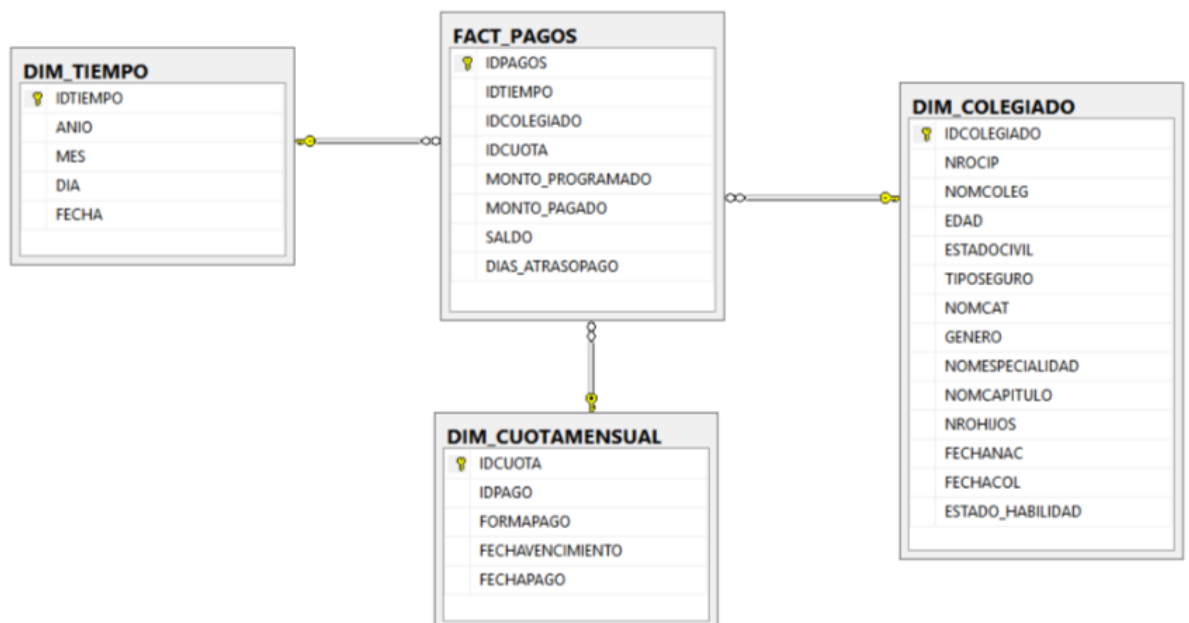
### Tabla de Hechos:

Se analizo y se encontro las siguientes medidas:

- MONTO
- DIAS RETRASADOS DE PAGOS
- SALDO

### Modelo de Datos Dimensional:

El modelo final que se relaciono tiene el nombre de CIP\_DM, es el siguiente:



**Figura 14:** Modelo Dimensional CIP\_DM.  
Fuente : Realización Personal.

#### D. Poblamiento de tablas del Modelo Entidad – Relacion

Para el poblamiento de cada tabla se hizo mediante la herramienta de BD SSMS utilizando comandos trayendo de diferentes tablas hacia una sola tal como las muestran en las siguientes consultas.

```
Merge[CIP].[dbo].[Capitulo] as cap2
using(Select*from[Colegio_Ingenieros].[dbo].[tbl_capitulo]) as cap1
on cap1.CodCap collate Modern_Spanish_CI_AS=cap2.CodCap collate
Modern_Spanish_CI_AS
When Not Matched then
insert(CodCap,NomCap,Orden_Cap)
values(CodCap,NomCap,orden_cap);
```

**Figura 15:** Poblamiento Tabla Capitulo  
Fuente : Ralización Personal.

```
Merge[CIP].[dbo].[Especialidad] as esp2
using(Select*from[Colegio_Ingenieros].[dbo].[tbl_Especialidad) as esp1
on esp1.CodEsp collate Modern_Spanish_CI_AS=esp2.CodEsp collate
Modern_Spanish_CI_AS
When Not Matched then
insert(CodEsp,NomEsp,Orden_Esp)
values(CodEsp,NomEsp,orden_Esp);
```

**Figura 16:** Poblamiento Tabla Especialidad  
Fuente : Ralización Personal

```
Merge[CIP].[dbo].[Cobro] as cob2
using(Select*from[Colegio_Ingenieros].[dbo].[tbl01cdv]) as cob1
on cob1.Codcdv collate Modern_Spanish_CI_AS=cob2.Codcdv collate
Modern_Spanish_CI_AS
When Not Matched then
insert(CodCdv,NomCdv,Diaven.CtaCol,CtaCoE,CtaCrL,CtaCrE)
values(CodCdv,NomCdv,Diaven.CtaCol,CtaCoE,CtaCrL,CtaCrE);
```

**Figura 17:** Poblamiento Tabla Cobro  
Fuente : Ralización Personal

```
merge [CIP].[dbo].[Cajero_AtencionCliente] as caj2
using (select * from [Colegio_Ingenieros].[dbo].[tbl01ven]) as caj1
on caj1.codven collate Modern_Spanish_CI_AS = caj2.CodVen
collate Modern_Spanish_CI_AS
when not matched then
insert (CodVen,NomVen)
values (codven,nomven);
```

**Figura 18:** Poblamiento Tabla Cajero\_AtencionCliente  
Fuente : Ralización Personal

```

merge [CIP].[dbo].[Colegiado] as col2 using(select distinct
(c.nroCIP),c.codcli,c.nomcli,c.nrodni,c.ruccli,c.dircli,c.telcli,c.TelCel,c.email,c.fecnac,c.feccol,
c.estciv,p.nompai,cat.nomcat,e.CodEsp,h.estado,
DATEDIFF(YEAR,c.FecNac,GETDATE()) as Edad from
Colegio_Ingenieros.dbo.mst01cli as c
inner join Colegio_Ingenieros.dbo.tbl01pai as p on c.codpai = p.codpai
inner join Colegio_Ingenieros.dbo.tbl01cac as cat on c.codcat = cat.codcat
left join Colegio_Ingenieros.dbo.tbl_especialidad as e on c.codesp = e.CodEsp
left join Colegio_Ingenieros.dbo.habil2204201 as h on c.nroCIP = h.cip
where c.nroCIP not like '' and c.nroCIP <> '72288' and c.nroCIP <>
'94001' and c.nroCIP != '.' and c.NroCIP != 'G-001') as col1
on col1.nroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS = col2.NroCIP collate
Modern_Spanish_CI_AS
when not matched then
insert(NroCIP,CodCli,NomCli,NroDni,DirCli,RucCli,TelCli,TelCel,Email,
FecNac,Edad,FecCol,EstCivil,NomPai,NomCat,CodEsp,Estado_Habilidad)
values(nroCIP,codcli,nomcli,nrodni,dircli,ruccli,telcli,telcel,email,
fecnac,Edad,feccol,estciv,nompai,nomcat,codesp,estado);

```

**Figura 19: Poblamiento Tabla Colegiado**

Fuente : Ralización Personal

```

merge [CIP].[dbo].[Familiar] as fam2 using(SELECT a.Codn, a.NomCon,a.FecNac,
DATEDIFF(YEAR,a.FecNac,GETDATE()) as Edad,
a.NroDni, c.nroCIP, b.NomPar
FROM Colegio_Ingenieros.dbo.Dt101Con AS a
INNER JOIN Colegio_Ingenieros.dbo.mst01cli AS c ON a.Codn = c.codcli
INNER JOIN Colegio_Ingenieros.dbo.Tbl_Parentesco AS b ON a.CodPar = b.CodPar
right JOIN CIP.dbo.Colegiado as cc on c.nroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS =
cc.NroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS
where cc.NroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS = c.nroCIP
collate Modern_Spanish_CI_AS
)as fam1
on fam1.NomPar collate Modern_Spanish_CI_AS = fam2.NomPar collate
Modern_Spanish_CI_AS
when not matched then
insert (Familiar,FechaNac,Edad,NumDni,NroCIP,NomPar)
values (NomCon,FecNac,Edad,NroDni,nroCIP,NomPar);

```

**Figura 20: Poblamiento Tabla Familiar**

Fuente : Ralización Personal



```

merge [CIP].[dbo].[Pagos] as pag2
using(select
v.NroCIP,v.mes,v.fecha,v.fven,v.uabo,v.monto,v.dias,v.codcdv,v.codven
from V_PagosM as v
right join colegiado as c on v.NroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS= c.NroCip
collate Modern_Spanish_CI_AS
where c.NroCip collate Modern_Spanish_CI_AS = v.nroCiP collate
Modern_Spanish_CI_AS
)as pag1
on pag1.NroCIP collate Modern_Spanish_CI_AS = pag2.NroCIP
collate Modern_Spanish_CI_AS
when not matched then
insert(NroCIP,Mes_Pago,FechaApertura,FechaVencimiento,FechaPago,Monto,dias,
CodCdv,CodVen)
values ( NroCIP,mes,fecha,fven,uabo,monto,dias,codcdv,codven);

```

**Figura 21:** Poblamiento Tabla Pagos  
Fuente : Ralización Personal

### 1.1.1. Implementacion de algoritmos de prediccion K- means y Modelo Autorregresivo Integrado de Media Movil

#### 1.1.1.1. K – means

El algoritmo K-means es un algoritmo de agrupamiento no supervisado.

El punto principal es definir los K centroides para luego coger cada punto de la data y situarlos en la clase de su centroide más cercano.

Por siguiente se recalcula el centroide de cada grupo para volver a distribuir los objetos según el centroide mas cercano, este proceso se repite hasta que ya no haya ningún cambio más.

Los objetos se resaltan con vectores reales de d dimensiones  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  y el algoritmo k-means construye k grupos donde se minimiza la suma de distancias de los objetos, dentro de cada grupo  $S = \{S_1, S_2, \dots, S_k\}$ , a su centroide. Esta situacion se puede plantear de la siguiente manera:

$$\min_S E(\mu_i) = \min_S \sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in S_i} \|x_j - \mu_i\|^2$$

## Figura 22: Algoritmo K- means

S = Conjunto de Datos

X<sub>j</sub> = vectores

K = grupos con su correspondiente centroide  $\mu_i$

### Formula de la distancia eucladiana

$$d(A, B) \equiv \sqrt{\sum_{i=1}^n (A_i - B_i)^2} = \sqrt{(A - B)^T (A - B)}$$

#### A. Preparacion de Datos

Par la preparacion de los datos en k means se tomo por mes y todos los datos cuantitativos ya que los datos que recibe el algoritmo son de forma cuantitativa y no cualitativo.

**Tabla 25:** Variables Cuantitativas para la preparacion de datos en k means

Variables	Descripción
Genero	Representa el género de la persona siendo M = masculino y F= femenino, tomado en un rango de M = 1 F=2
Estado Civil	Representa el estado civil de la persona tanto como soltero (S), Casado (C) y Desconocido (D), en un rango de S=1 C=2 D=3
Edad	Representa la edad según la persona, dentro de un rango de (18;30) -->"1", (31;40) ->"2", (41;50) ->"3", (51;60) ->"4", (61;90) ->"5"
P_(2000) – P_(2016)	Representan los pagos realizados de los colegiados por año
T_(2000) – T_(2016)	Representan los días de atrasos representado por NO PAGO = 3 , PAGO A DESTIEMPO=2, PAGO TIEMPO=1
Pago	Representa un Cálculo aproximado de que si las personas son morosas o no = SI y NO

Para ingresar los datos de las muestras de 11000 datos como se ve a continuacion en el Figura.

	Género	Estado_Civil	Edad	P.2000	P.2001	P.2002	P.2003	P.2004	P.2005	P.2006	P.2007	P.2008	P.2009	P.2010
1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	18	18	18	18
3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0
10	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18

**Figura 23:** Entrada de los Datos Integrados a K means.  
**Fuente:** Consola de la Herramienta

Para poder ingresar los datos se debe normalizar los datos para que el algoritmo pueda leerlo y poder el análisis.

	Estado_Civil	Edad	P.2000	P.2001	P.2002	P.2003	P.2004	P.2005	P.2006	P.2007	P.2008	P.2009	P.2010	P.2011
1	-0.7957077	1.6535584	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
2	-0.7957077	0.9026856	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	3.1047632	2.960663	2.875739	1.2523107	1.
3	-0.7957077	-0.5990600	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	1.2523107	1.
4	1.3025267	-1.3499327	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
5	-0.7957077	0.1518128	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
6	-0.7957077	1.6535584	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
7	1.3025267	-0.5990600	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
8	1.3025267	-1.3499327	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
9	-0.7957077	-0.5990600	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	3.1047632	2.960663	-0.348914	-0.7191610	-0.
10	1.3025267	-1.3499327	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	-0.7191610	-0.
11	-0.7957077	0.1518128	-0.2490701	-0.2546699	-0.2662083	-0.2762395	-0.2844433	-0.2998215	-0.3127626	-0.3246991	-0.340513	-0.348914	1.2523107	1.

**Figura 24:**Estandarizacion de los datos ingresados a K means.  
**Fuente:** Consola de la Herramienta

## B. Evaluación

En la siguiente evaluacion se hace un claro seguimiento de como actua el algoritmo cuando se ingresa ya los datos normalizados.

```

library(cluster)
library(stats)

getwd()

PrimerK<- read.csv("Diciembre_k-means.csv")
View(PrimerK)
PrimerK.f = PrimerK

PrimerK.f$PAGO <-NULL

PrimerK.stand <- scale(PrimerK.f[,-1])
View(PrimerK.stand)

Resultado <- kmeans(PrimerK.stand, 2)

attributes(Resultado)

Resultado$centers

table(PrimerK$PAGO, Resultado$cluster)

```

**Figura 25:** Evaluacion del Algoritmo K means  
**Fuente:** Consola de la Herramienta

Teniendo los datos ya ingresado se da la eleccion de clusters la cual como tenemos el campo mas importante que es pago, se opto a ingresar dos cluster dentro del si y no, que significa si son morosos o no son morosos.

Para ello se halla la distancia euclidiana para poder hayar la asignacion de cada muestra con su respectiva variable, ya que son 38 variables se trata de mostrar todas pero como la distancia es mucha se acorto los datos en muestra como lo hace en el Figura 4 y Figura 5.

Calcula la Distancia Ecludiana Usando a Ecuacion:

Estado_Civil	Edad	P.2000
-0.7957077	1.6535584	-0.2490701
-0.7957077	0.9026856	-0.2490701
-0.7957077	-0.5990600	-0.2490701
1.3025267	-1.3499327	-0.2490701
-0.7957077	0.1518128	-0.2490701
-0.7957077	1.6535584	-0.2490701
1.3025267	-0.5990600	-0.2490701
1.3025267	-1.3499327	-0.2490701
-0.7957077	-0.5990600	-0.2490701
1.3025267	-1.3499327	-0.2490701
-0.7957077	0.1518128	-0.2490701



$$[(x, y), (a, b)] = \sqrt{(x - a)^2 + (x - b)^2}$$

Estado_Civil	Edad	P.2000	P.2001	P.2002	P.2003	P.2004	P.2005	P.2006	P.2007	P.2008	P.2009	P.2010
-0.7957077	1.6535584	-0.2464605	-0.2511190	-0.2559875	-0.2673376	-0.2775412	-0.2900522	-0.3063579	-0.3195020	-0.3243077	-0.3427007	-0.3514345
-0.7957077	0.9026856	-0.2464605	-0.2511190	-0.2559875	-0.2673376	-0.2775412	-0.2900522	-0.3063579	-0.3195020	3.1070612	2.9407783	-0.3514345
-0.7957077	-0.5990600	-0.2464605	-0.2511190	-0.2559875	-0.2673376	-0.2775412	-0.2900522	-0.3063579	-0.3195020	-0.3243077	-0.3427007	-0.3514345

Cluster 1  $(Estado_{Civ1}, \dots, T_{2016}) = \sqrt{(Estado_{Civ1} - Estado_{Civ1})^2 + \dots + (T_{2016} - T_{2016})^2} = 0$

Distancia de Cluster 2

$$= \sqrt{(-0.7957077 - 0.7957077)^2 + (0.04842749 - 1.15361927)^2}$$

= 9.813020

$$\text{Cluster 2 } (\text{Estado}_{\text{Civil}}, \dots, T_{2016}) = \sqrt{(\text{Estado}_{\text{Civil}} - \text{Estado}_{\text{Civil}})^2 + \dots + (T_{2016} - T_{2016})^2} = 0$$

DataSet	Distancia Euclidiana		Asigacion
	Cluster 1	Cluster 2	
-			
07957077.... 1.15361927	+0	9.813020	1



Despues de cada asignacion en cada unos de las muestras, en total 11000, se tiende a sacar los resultados de cada uno hasta cuando no haya mas variaciones para encontrar nuevos clusters.

```
> Resultado$centers
Estado_Civil      Edad      P. 2000      P. 2001
1 -0.5997250  0.3909391  0.4685392  0.4865542
2  0.3038464 -0.1980665 -0.2373821 -0.2465092
  P. 2002      P. 2003      P. 2004      P. 2005
1  0.5110082  0.5332837  0.5514873  0.5755448
2 -0.2588987 -0.2701844 -0.2794072 -0.2915957
  P. 2006      P. 2007      P. 2008      P. 2009
1  0.5987165  0.6230362  0.6378364  0.6589172
2 -0.3033355 -0.3156569 -0.3231553 -0.3338357
  P. 2010      P. 2011      P. 2012      P. 2013
1  1.1160617  1.1860854  1.1020088  0.9853228
2 -0.5654448 -0.6009218 -0.5583249 -0.4992068
  P. 2014      P. 2015      P. 2016      P. 2017
1  0.8714621  0.7262896  0.5578615  0.3535537
2 -0.4415201 -0.3679695 -0.2826366 -0.1791255
  T. 2000      T. 2001      T. 2002      T. 2003
1 -0.4568344 -0.4743911 -0.5011799 -0.5204108
2  0.2314519  0.2403469  0.2539193  0.2636625
  T. 2004      T. 2005      T. 2006      T. 2007
1 -0.5416164 -0.5582349 -0.5741494 -0.5973414
2  0.2744061  0.2828258  0.2908887  0.3026388
  T. 2008      T. 2009      T. 2010      T. 2011
1 -0.6135611 -0.6332939 -1.0561472 -1.1139904
2  0.3108564  0.3208539  0.5350895  0.5643953
  T. 2012      T. 2013      T. 2014      T. 2015
1 -1.0086418 -0.8921858 -0.7754086 -0.6064962
2  0.5110212  0.4520196  0.3928553  0.3072770
  T. 2016
1 -0.5353910
2  0.2712521
```

**Figura 26:** Contenido según dado los centroides  
**Fuente:** Consola de la Herramienta

Y como resultado final la suma de todas las iteraciones vendria a ser la cantidad de cada clusters con respecto a la variable seleccionada en este caso PAGO.

```
> table(PrimerK$PAGO, Resultado$cluster)

      1      2
NO    207 4384
SI    727 5682
```

**Figura 27:** Resultado de la Herramienta Utilizada.  
Fuente: Consola de Herramienta

### 1.1.1.2. Modelo Autorregresivo Integrado de Media Movil (ARIMA)

Según (Comillas Madrid, 2016) El modelo estadístico desarrollado por Jenkins y Box para las series temporales que se dan en cuenta tras la dependencia existente entre los datos, cada observación en un tiempo dado que viene siendo modelado en modelaciones anteriores.

Este modelo se conocido como ARIMA (*AutoRegreive Integrated Moving Average*) que dividiendolo en tres partes AR(Autorregresivo), I(Integrado), MA(Medias Moviles).

$$\Delta^d y_t = \phi_1 \Delta^d y_{t-1} + \dots + \phi_p \Delta^d y_{t-p} + e_t + \theta_1 e_{t-1} + \dots + \theta_q e_{t-q}$$

**Figura 28:** Modelo Arima (Formula)  
Fuente: (Comillas Madrid, 2016)

Donde  $\Delta^d y_t$  manifiesta encima de la serie básica  $Y_t$  se aplico d desigualdades

**Tabla 26:** Proceso AR,MA,I (Arima)

Proceso	Funcion de Autocrelacion (ACF)	Funcion de Autocorrelacion Parcial (ACFP)
---------	--------------------------------	---

MA(q)	Los q primeros son significativos y lo demas se anulan bruscamente	Decrecimiento Exponencial atenuado u ondas sinusoidales.	Rapido
AR(P)	Decrecimiento Exponencial atenuado u ondas sinusoidales.	Rapido	Solo los p primeros coeficientes son significativos
ARIMA(p,d,q)	Se comporta irregularmente de los retardos (1,...,q) con q picos	Decrece	

Fuente: (Comillas Madrid, 2016)

### A. Preparacion de Datos

El metodo de entrada de ARIMA es de datos exactos y generales por que solo se utilizo pocos campos como se muestra en la Tabla 13

**Tabla 27** : Variables de ingreso generales en el modelo ARIMA

Variabes	Descripción
Fecha	Representado por el día, mes y año del 2000 hasta 2016
Total	Monto Total representando de cada mes y año del 2000 hasta 2016

Fuente: (Comillas Madrid, 2016)

	Total
1	688.00
2	970.00
3	954.00
4	954.00
5	688.00
6	704.00
7	688.00
8	736.00
9	772.00
10	816.00

Showing 1 to 10 of 216 ent

**Figura 29:** Ingreso de datos según ARIMA

Fuente: Consola de la Herramienta

## B. Evaluacion

```
library(forecast)

getwd()

## Cargamos la data para realizar el modelo ARIMA para simular los Datos
Arima <- read.csv("Arima.v3.csv", stringsAsFactors = FALSE)
str(Arima)
View(Arima)
## Cargamos la variable en un objeto Series de Tiempo para trabajar con ARIMA usando la funcion "ts"
## asi preparamos los datos para facilitar el trabajo con el paquete Tseries:

Arima = ts(Arima[,2], start = c(2000,01),end = c(2017,12),frequency = 12)
plot(Arima) #Observamos la serie en un grafico

#Organiza los datos para trabajar (divide para las purebas y para la prediccion)
Arima_in = ts(Arima[1:204])

# 1.1 DETERMINAR LA ESTACIONARIEDAD DE LA SERIE POR MEDIO DE UN TEST DE RAIZ UNITARIA

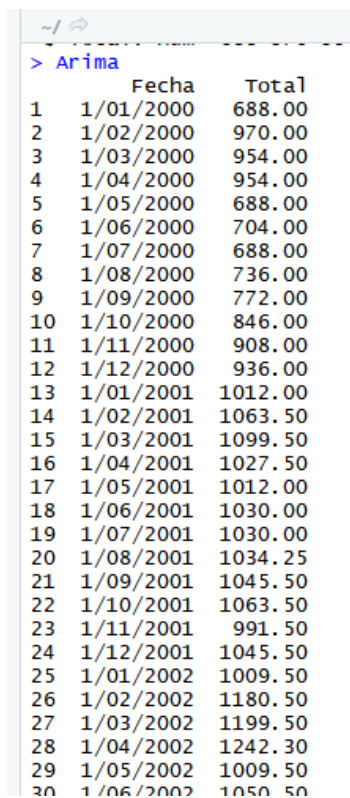
library(forecast)
library(tseries) # Se cargan librerias de Series de Tiempo

adf.test(Arima_in) #Test de DICKEY-FULLER aumentado para verificar la estacionariedad

#Nota: Si se observa que el p-value des estadistico el cual nos dice
# que no podemos rechazar la hipotesis nula por lo cual la serie
# tiene raiz unitaria y por ende No es estacionaria. Dado esto se debe
# diferenciar la serie hasta volverl estacionaria(Varianza constante)

aArima = diff(Arima_in) #diferencia la serie original
adf.test(aArima)
```

**Figura 30:**Codigo de la herramienta Utilizada  
Fuente: Ralización Personal

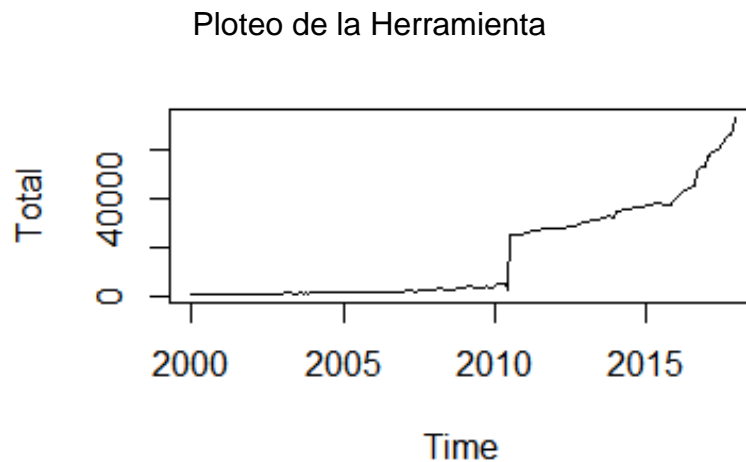


	Fecha	Total
1	1/01/2000	688.00
2	1/02/2000	970.00
3	1/03/2000	954.00
4	1/04/2000	954.00
5	1/05/2000	688.00
6	1/06/2000	704.00
7	1/07/2000	688.00
8	1/08/2000	736.00
9	1/09/2000	772.00
10	1/10/2000	846.00
11	1/11/2000	908.00
12	1/12/2000	936.00
13	1/01/2001	1012.00
14	1/02/2001	1063.50
15	1/03/2001	1099.50
16	1/04/2001	1027.50
17	1/05/2001	1012.00
18	1/06/2001	1030.00
19	1/07/2001	1030.00
20	1/08/2001	1034.25
21	1/09/2001	1045.50
22	1/10/2001	1063.50
23	1/11/2001	991.50
24	1/12/2001	1045.50
25	1/01/2002	1009.50
26	1/02/2002	1180.50
27	1/03/2002	1199.50
28	1/04/2002	1242.30
29	1/05/2002	1009.50
30	1/06/2002	1050.50

**Figura 31:**Evaluacion de la tecnica Arima  
Fuente: Consola de la Herramienta



Como se trata de una serie Temporal, se necesita configurarse como tal, ya que se tomara desde el año 2000 hasta el 2016, tomando desde el mes 1 y la frecuencia que es 12 ya que es mensualmente.



**Figura 32:** Ploteo de la Herramienta  
Fuente: (Comillas Madrid, 2016)

Luego de trabajar esos datos ingresados, se tiende a dividir para las pruebas y para la predicción y luego empezar con el test de Dickey- Fuller para verificar la Estacionariedad.

```
adf.test(Arima_in) #Test de DICKEY-FULLER aumentado para verificar la estacionariedad
#Nota: Si se observa que el p-Value des estadistico el cual nos dice
# que no podemos rechazar la hipotesis nula por lo cual la serie
# tiene raiz unitaria y por ende No es estacionaria. Dado esto se debe
# diferenciar la serie hasta volverl estacionaria(Varianza constante)

#aaArima = diff(aArima) #Diferencia la serie original
#adf.test(aaArima)

#aaaArima = diff(aaArima) #Diferencia la serie original
#adf.test(aaaArima)

#aaaaArima = diff(aaaaArima) #Diferencia la serie original
#adf.test(aaaaArima)

#aaaaaArima = diff(aaaaaArima) #Diferencia la serie original
#adf.test(aaaaaArima)

#aaaaaaArima = diff(aaaaaaArima) #Diferencia la serie original
#adf.test(aaaaaaArima)

#Si en este caso el p-value (Valor Probabilistico), nos da mayor al 5%,
#por lo tanto se tiene que seguir diferenciando la serie hasta llegar a menos de 5%

#despues se grafica la ultima diferencia para comparar
plot(aArima)

#Pero como se dio solo una vez se quedo en orden I(1)
# Con esta serie trabajaremos los siguientes pasos.

# 1.2 IDENTIFICAR EL MODELO "ARIMA" MEDIANTE CORRELOGRAMA (Representacion grafica de las
# autocorrelaciones de la muestra )

acf(Arima_in) #Autocorrelacion simple
pacf(Arima_in) #Traza las autocorrelaciones parciales para terminar los rezagos apropiados
```

```

#el correlograma
mod1=arima(Arima_in, order = c(1,1,1))
mod1

mod2=arima(Arima_in, order = c(2,1,2))
mod2

mod3=arima(Arima_in, order = c(2,1,3))
mod3

#el 1 de medio es or la catidad de diferencias que se hizo en este caso para que sea
#estacionaria no se hizo diferencias

#Observando el estadístico "aic (akaike infi criterion)", evidenciamos que el modelo
#mas ajustado es el mod1, dado que su aic es mas cercano a cero

# 1.3 ESTIMACION DEL MODELO IDENTIFICADO

mod1=arima(Arima_in, order = c(1,1,1))
mod1
# 1.4 Verificacion del supuesto de ruido blanco de los residuales mediante
# la prueba estadística Ljung-Box

plot(mod1$residuals, main="Residuales Mod 1")
Box.test(mod1$residuals, type="Ljung-Box")

```

**Figura 33:** Código de la herramienta Utilizada  
**Fuente:** Ralización Personal

```

#Observando el estadístico aic (akaike infi criterion) , evidenciamos que el modelo
#mas ajustado es el mod1, dado que su aic es mas cercano a cero

# 1.3 ESTIMACION DEL MODELO IDENTIFICADO

mod1=arima(Arima_in, order = c(1,1,1))
mod1
# 1.4 Verificacion del supuesto de ruido blanco de los residuales mediante
# la prueba estadística Ljung-Box

plot(mod1$residuals, main="Residuales Mod 1")
Box.test(mod1$residuals, type="Ljung-Box")

#Vemos que el Test Arroja una probabilidad de 70% de que la serie sea
#ruido blanco, por tanto aceptamos la hipotesis nula

#1.5 Pornosticar con el modelo calculado
Arima_pron = forecast(mod1, h=6)
library(lattice)
library(ggplot2)
library(caret)

tabla1 <- table(Arima_pron)

mod1$SSE
print(Arima_pron)
plot (forecast(mod1, h=6), include = 216)

```

**Figura 34:** Codigo de la Herramienta Utilizada  
**Fuente:** Herrameinta Utilizada

### III. RESULTADOS

El desarrollo de los modelos se obtuvo el objetivo principal de esta investigación que es comparar K means y el Modelo autorregresivo de media móvil en la predicción de morosidad en cuotas sociales del CIP.

#### A. EXACTITUD

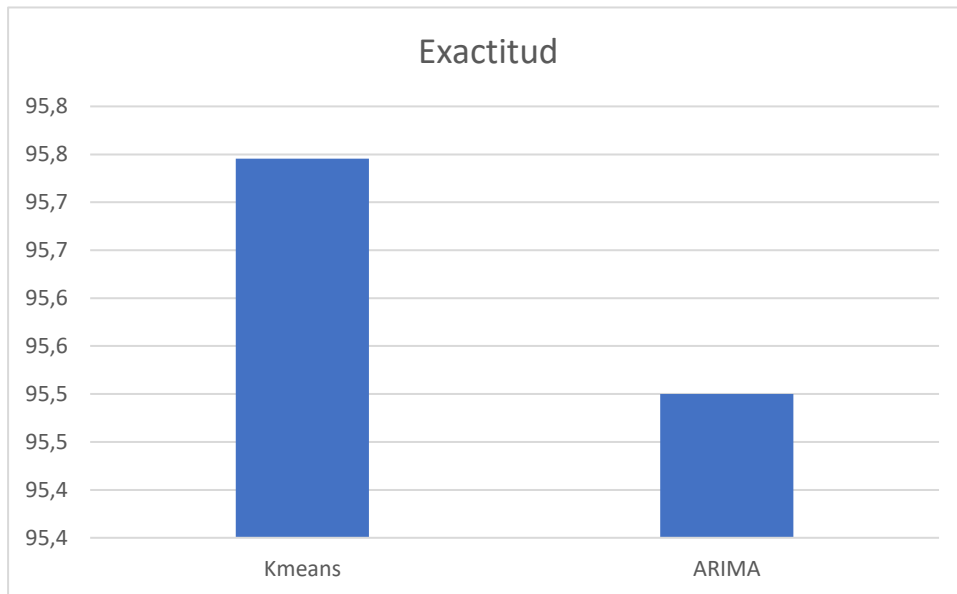
En este indicador mide uno de los indicadores propuestos en la matriz de contingencia, la exactitud según los objetivos del inicio de la actual investigación se da con la siguiente fórmula.

$$\frac{VP + VN}{VP + FP + FN + VN}$$

**Tabla 28:** En esta tabla se encuentra los resultados del indicador de Exactitud

	K - MEANS		ARIMA
Exactitud	95.7%	Exactitud	95.5%

**Fuente:** Realización Personal



**Figura 35:** Resultado de indicador de Exactitud demostrado en Figura de Barras

**Fuente:** Realización Personal

## B. ERROR CUADRATICO MEDIO

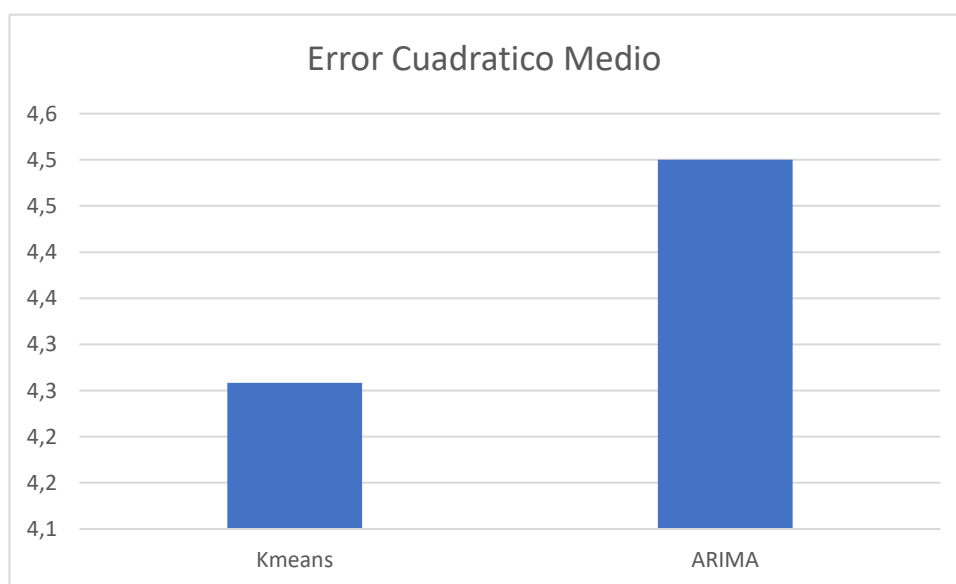
En este indicador mide uno de los indicadores propuestos en la matriz de contingencia, el Error cuadrático medio según los objetivos del inicio de la actual investigación se da con la siguiente fórmula

$$\frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

**Tabla 29:** En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Error Cuadrático Medio

K – MEANS		ARIMA	
MSE	4,3%	MSE	4,5%

**Fuente :** Realización Personal



**Figura 36:** Resultado de indicador de Error Cuadrático Medio demostrado en Figura de Barras

**Fuente:** Realización Personal

### C. ERROR ABSOLUTO MEDIO

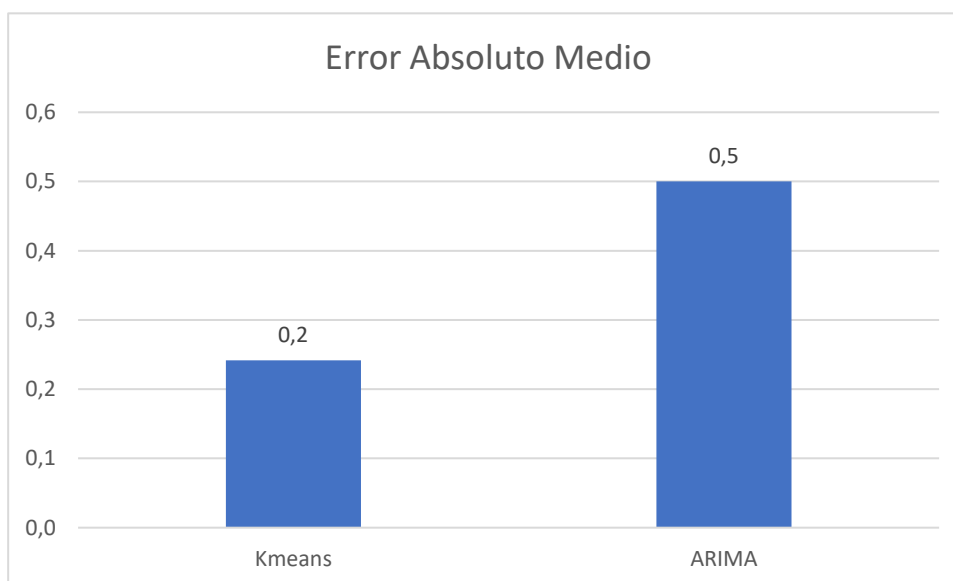
En este indicador mide uno de los indicadores propuestos en la matriz de contingencia, Error Absoluto Medio según los objetivos del inicio de la actual investigación se da con la siguiente fórmula

$$= \frac{\sum_{i=1}^n |p_i - a_i|}{n}$$

**Tabla 30:** En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Error Absoluto Medio

K - MEANS		ARIMA	
MAE	0.20%	MAE	0.50%

**Fuente :** Realización Personal



**Figura 37:** Resultado de indicador de Error Absoluto Medio demostrado en Figura de Barras.

**Fuente :** Realización Personal

#### D. TIEMPO DE PROCESAMIENTO DEL MODELO

Este indicador mide la cantidad de tiempo que le toma a cada técnica calcular u obtener la estimación requerida .

T1: TIEMPO DE PROCEO DE K MEANS

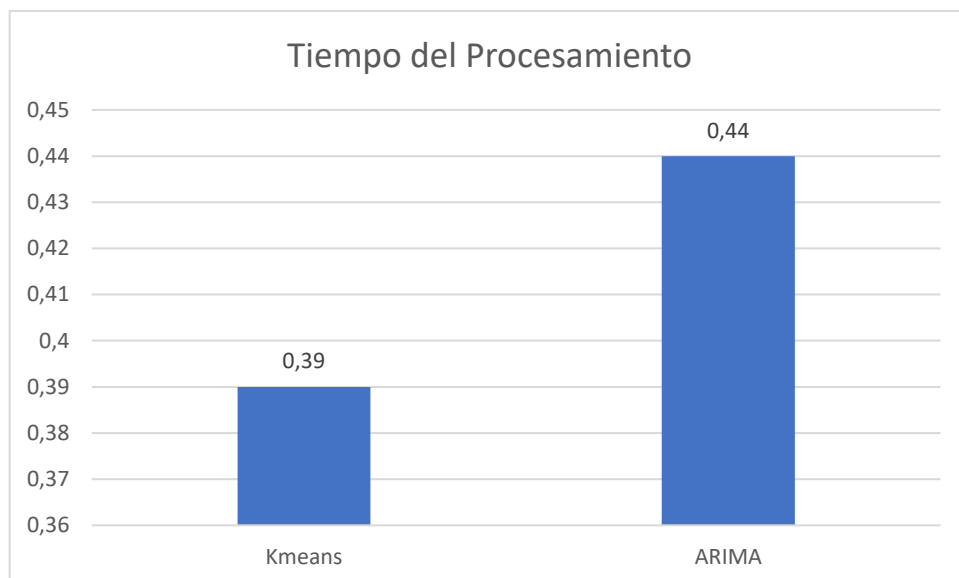
T2: TIEMPO DE PROCESO DE ARIMA

$$TE = TS$$

**Tabla 31:** En esta tabla se encuentra los resultados del indicador del Tiempo de Procesamiento

	K - MEANS		ARIMA
T1	0.39 seg	T2	0.44 seg

**Fuente :** Ralización Personal



**Figura 38:** Resultado de indicador de Error Absoluto Medio demostrado en Figura de Barras

**Fuente:** Ralización Personal

#### **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- a. Se reunió y analizó los datos dados gracias al CIP Consejo Departamental de Lambayeque, se hizo el análisis de los datos encontrados en la herramienta de BD y ayudado con una hoja de cálculo según datos históricos de todos los colegiados, donde inicialmente comprendía más de 11000 registros extraídos se encuentran entre los años 1994 hasta 2016.
- b. El desarrollo de ETL (extraction, transformation and loading) genera la recolección de apuntes necesarios para las variables de predicción que fueron identificadas tales como los Años de Edad, Tipo de género, El estado civil, Las categorías, Tipo de especialidad, Pagos mensuales y Tiempo que se pagó. Este objetivo se logrará ya que el proceso solo creará datos estructurados, racionales y precisos si el proceso ETL se lleva a cabo perfectamente.
- c. Al terminar la elección de los métodos predictivos siendo machine learning y estadístico según el top realizado (ver Anexo 1), se llegó a escoger la utilización de dos modelos siendo K-means y modelos autorregresivos de media móvil.
- d. Al realizarse la comparación de los métodos de minería de datos, la cual se manifestó según los indicadores propuestos al inicio de la investigación se da que el modelo K-means tiene una exactitud de 95.7% más que el modelo ARIMA obteniendo un 95.5% de exactitud, definitivamente podemos aclarar que el modelo K-means tiene un porcentaje más alto de precisión para predecir la morosidad en el CIP del Perú CD – Lambayeque.

## V. REFERENCIAS

### Bibliografía

- ROQUE MONTALVO, I. L. (2016). *ANÁLISIS COMPARATIVO DE TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS PARA LA PREDICCIÓN DE VENTAS*. Chiclayo - Peru.
- Arora, P., Deepali, E. D., & Varshney, S. (2015). *Análisis de K-medias y K-medoides algoritmo para Big Data*. nagpur India.
- Ayala. (2016). *PREDICCIÓN DE SEQUÍAS CON REDES NEURONALES ARTIFICIALES Y ALGORITMOS GENÉTICOS UTILIZANDO PRECIPITACIÓN POR PERCEPCIÓN REMOTA*.
- Bi, J., Zhang, L., Yuan, H., & Zhou, M. (2018). *Predicción de tareas híbridas basadas en descomposición wavelet y modelo ARIMA en centro de datos en la nube*.
- Carmen, R. A., & Cairo, O. (2016). *Sistema de predicción de clientes desertores de tarjetas*. Lima - Peru.
- CARPIO TICONA, J. C. (2016). *“MODELO DE PREDICCIÓN DE LA MOROSIDAD EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITO FINANCIERO APLICANDO METODOLOGÍA CRISP-DM*. JULIACA – PERÚ .
- Comillas Madrid. (2016). *Modelos ARIMA*. Carlos Mate.
- definicionabc. (2007). *definicionabc*. Obtenido de definicionabc:  
<https://www.definicionabc.com/general/prediccion.php>
- Desokey, E. N., Badr, A., & Hegazy, A. F. (2017). *Mejora de la agrupación de predicción de stock utilizando K-means con algoritmo genético*.
- DÍAZ AVENDAÑO, A. A. (2016). *TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS PARA PREDICCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL*. Chiclayo - Peru.



- ESAN. (13 de 12 de 2016). *CONEXIONESAN*. Obtenido de CONEXIONESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/12/el-impacto-financiero-del-incremento-de-la-morosidad-bancaria/>
- Fernandez, S. d. (2016). *Series Temporales: MODELO ARIMA*. Madrid, España.
- Gupta, S., Thakral, a., & Sharma, S. (2014). *Nueva técnica para el análisis de predicciones utilizando la normalización para una mejora en K-means Clustering*.
- Guru99. (2018). *Guru99*. Obtenido de Guru99: <https://www.guru99.com/etl-extract-load-process.html>
- Inmon, W. (1993). *"Building the Data Warehouse*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Inocencio, B. C. (14 de julio de 2004). *Gestipolis*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/procesos-inteligencia-negocios/>
- K, V., & Deepa. (2013). *Uso de técnicas de k-medias clúster basado en Detección de plagio externa*. Bangalore, India.
- karthika, Vijaya, & Balaraman. (2017). *Previsión híbrida de carga a corto plazo usando ARIMA SVM*. Bangalore - India.
- Karun, U. k., & Isaac, E. (2013). *Análisis cogitativo en K-Means Clustering Algoritmo y sus variantes*.
- Kaur, S., & Kalra, D. S. (2016). *Predicción de la enfermedad usando Híbridos K-means y máquina de vectores de soporte*.
- Márquez, P., Pinos, D., & Inga-Ortega, J. (2018). *Comparación del rendimiento en la predicción del tráfico de red para la regresión polinómica a P1P versus ARIMA y MWM*.
- Merino, J. P. (2012). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: <https://definicion.de/prediccion/>
- Piscocya Ordoñez, L. E. (2016). *APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS PARA PREDECIR LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA*

*EDUCACION BASICA REGULAR EN LA REGION DE LAMBAYEQUE.*

Chiclayo - Perú.

POVEDA, E. M. (2015). *MODELOS BAYESIANOS DE PREDICCIÓN Y GESTIÓN DE TRÁFICO* . España.

Ren, X., & Xiang, C. (2017). *Descubrimiento y predicción dinámica de interés del usuario Basado en ARIMA*.

Sinnexus. (2007). *Sinnexus Business Intelligence* . Obtenido de Sinnexus Business Intelligence .

Sun, H., Xie, S., Wu, Y., Yan, M., & Chengdian, Z. (2013). *Un método para la predicción de agudos de hipotensión Episodios en la UCI a través de PSO y K-means*. Shantou China.

Wu, J. (2012). *Advances in K-means Clustering A Data Mining Thinking*. Beijing - China: Springer.

Yang, Gao, & Guo. (2017). *Predicción del contenido de metal del aceite lubricante del motor Aero utilizando tiempo no estacionario*. china.

# **VI. ANEXOS**



# ANEXO 1: Resolución de aprobación del proyecto de investigación

## FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO RESOLUCIÓN N°1637-2020/FIAU-USS

Pimentel, 3 de agosto de 2020

### VISTO:

El Acta de reunión N°1207-2020, de fecha 12 de julio de 2020 del Comité de investigación de la Escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, para la ejecución de la Tesis: "COMPARACION DE TECNICAS, K-MEANS Y ARIMA, DE PREDICCIÓN DE INVELES DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DE PERU - CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE", presentado por MARTÍNEZ PANTA VICTOR, del Programa de estudios INGENIERÍA DE SISTEMAS, y;

### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 en su artículo 48º que a letra dice: "La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.";

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 21º señala: "Los temas de trabajo de investigación, trabajo académico y tesis son aprobados por el Comité de Investigación y derivados a la facultad o Escuela de Posgrado, según corresponda, para la emisión de la resolución respectiva. El periodo de vigencia de los mismos será de dos años, a partir de su aprobación. En caso un tema perdiera vigencia, el Comité de Investigación evaluará la ampliación de la misma.

Que, de conformidad con el Reglamento de grados y títulos en su artículo 24º señala: La tesis es un estudio que debe denotar rigurosidad metodológica, originalidad, relevancia social, utilidad teórica y/o práctica en el ámbito de la escuela profesional. Para el grado de doctor se requiere una tesis de máxima rigurosidad académica y de carácter original. Es individual para la obtención de un grado; es individual o en pares para obtener un título profesional. Asimismo, en su artículo 25º señala: "El tema debe responder a alguna de las líneas de investigación institucionales de la USS S.A.C.".

Que, en el Acta de reunión N°1207-2020 de fecha 12 de julio de 2020, del Comité de investigación de la Escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, se indica entre los acuerdos la aprobación del tema de la Tesis denominado "COMPARACION DE TECNICAS, K-MEANS Y ARIMA, DE PREDICCIÓN DE INVELES DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DE PERU - CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE" de la línea de investigación de INFRAESTRUCTURA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE, a cargo de MARTÍNEZ PANTA VICTOR en condición de egresado, del Programa de estudios INGENIERÍA DE SISTEMAS.

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1º:** APROBAR, el tema del Tesis denominado "COMPARACION DE TECNICAS, K-MEANS Y ARIMA, DE PREDICCIÓN DE INVELES DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DE PERU - CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE", perteneciente a la línea de investigación de INFRAESTRUCTURA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE, a cargo de MARTÍNEZ PANTA VICTOR, del Programa de estudios INGENIERÍA DE SISTEMAS.

**ARTÍCULO 2º:** ESTABLECER, que la inscripción del Título del Tesis se realice a partir de emitida la presente resolución y tendrá una vigencia de dos (02) años.

**ARTÍCULO 3º:** DEJAR SIN EFECTO, toda Resolución emitida por la Facultad que se oponga a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



 Dr. Mario Fernando Ramos Mescol  
Docente - Facultad de Ingeniería,  
Arquitectura y Urbanismo  
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.



 MBA. Maria Noelia Sialer Rivera  
Secretaría Académica / Facultad de Ingeniería,  
Arquitectura y Urbanismo  
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN S.A.C.

Cc: Interesado, Archivo

## ANEXO3: Carta de aceptación de la institución para la recolección de datos

### AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN

Chiclayo, abril del 2018

Quien suscribe:

Sr.

**ING. DENNY JOHN FUENTES ADRIANZEN**

**AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado: "COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA MOVIL EN LA PREDICCIÓN DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE"**

Por el presente, el que suscribe, señor ING. DENNY JOHN FUENTES ADRIANZEN, presidente del CAPÍTULO DE ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU, CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LAMBAYEQUE, AUTORIZO al alumno: VICTOR MANUEL MARTINEZ PANTA, identificado con DNI N° 72428914, estudiante de la Escuela Profesional de ING. DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, y autor del trabajo de investigación denominado: "**COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA MOVIL EN LA PREDICCIÓN DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE**", al uso de dicha información que conforma el expediente técnico así como hojas de memorias, cálculos entre otros como planos para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis, enunciada líneas arriba de quien solicita se garantice la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.



Ing. Denny John Fuentes Adrianzen  
Presidente de Capitulo

**ANEXO4: Instrumentos de recolección de datos, con su respectiva validación de los instrumentos.**



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Mg. Ing. **Victor Alexci Tuesta Monteza**, con documento Nacional de Identidad N° 42722929, de profesión Ingeniero de Sistemas con Grado de **Ingeniero de Sistemas**, docente de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Señor de Sipán, mediante la presente hago constatar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de **Ingeniero de Sistemas**, denominado **"COMPARACIÓN DE K-MEANS Y MODELO AUTORREGRESIVO INTEGRADO DE MEDIA MOVIL EN LA PREDICCIÓN DE MOROSIDAD DE CUOTAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – CONSEJO DEPARTAMENTAL LAMBAYEQUE."**, elaborado por el Bach. **VICTOR MANUEL MARTÍNEZ PANTA**, identificado con DNI N° 72428914 de la Universidad Señor de Sipán, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, por tanto, están aptos para se aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Fecha 07 de Diciembre del 2018

  
\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL JUEZ DE EXPERTO**

**Mg. Ing:** Victor Alexci Tuesta Monteza

**Cargo :** Docente L. EP. Ing. Sistemas.

## ANEXO 5: Top 10 de Tecnicas de Prediccion a escoger

TOP	TOP DE TECNICAS PREDICTIVAS		INDICADORES					AUTOR- ARTICULO CIENTIFICO	CAMPO	
	TIPOS DE TECNICAS	TECNICAS PREDICTIVAS	PRECISION	ERROR PORCENTUAL ABSOLUTO MEDIO (MAPE)	SENSIBILIDAD	EXACTITUD	ESPECIFICIDAD	ERROR ABSOLUTO MEDIO (MSE)		
1	MACHINE	K-VECI NOS	100 %		93.75%	97.92 %	100%		John O. Awoyemi, Adebayo O. Adetunmbi, Samuel A. Oluwadare - Detección de fraude con tarjeta de crédito utilizando técnicas de aprendizaje automático: un análisis comparativo	Financiero
2	MACHINE	NAIVE BAYES	97.86 %		95.14%	97.69 %	98.96%		John O. Awoyemi, Adebayo O. Adetunmbi, Samuel A. Oluwadare - Detección de fraude con tarjeta de crédito utilizando técnicas de aprendizaje automático: un análisis comparativo	Financiero
3	MACHINE	AdaBoost	97%			97 %			Vincent F. Adegoke, Daqing Chen, Ebad Banissi, Safia Barikzai - Predicción de la supervivencia del cáncer de mama	Medicina



									utilizando algoritmos de conjunto	
4	MACH INE	SVM	78.2 %		52.4%		98.4%		Minería de datos para fraude con tarjetas de crédito: un estudio comparativo	Financiero
5	MACH INE	K- MEA NS			83.2%	81. 2%	80.4%		Haojun Sun, Shukun Xie, Yunxia Wu, Meijuan Yan, Chengdian Zhang - Un método para la predicción de Episodios Hipotensores agudos en la ICU a través de PSO y K-means	Medicina
1	ESTAD ISTICA	Series de Tiem po	96%					0.94	Fahim Ifteker Ahmed, Md. Rezaul Islam, Mohammad Shazzad Hossan1, Risul Islam Rasel, NaS/Rin Sultana3 - Predicción del nivel de marea de río: un enfoque de minería de datos para el análisis de datos de series de tiempo hidrográficas	Hidrográ fia
2	ESTAD ISTICA	Regre sión Logíst ica	38.36 %		58.33%	54.86 %	53.13%		John O. Awoyemi, Adebayo O. Adetunmbi, Samuel A. Oluwadare - Detección de fraude con tarjeta de crédito utilizando técnicas de aprendizaje automático: un análisis comparativo	Financier o

3	ESTADISTICA	Regresion Lineal Multiple				71.11 %			Wang Xinli - El Modelo de Evaluación de Crédito del Cliente de Electricidad Basado en el Algoritmo de Programación Híbrido GA-PSO	Financiero
4	ESTADISTICA	ARIMA		0.44				0.31	Jing Bi, Libo Zhang, Haitao Yuan, MengChu Zhou - Predicción de tarea híbrida basada en descomposición de Wavelet y modelo ARIMA en Cloud Data Center	Redes
5	ESTADISTICA	Suavizamiento Exponencial		11.43				5.16	La previsión de la computación en nube usando Doble Métodos de Suavización Exponencial	Redes



**Anexo 6:** Tabla encontradas en el motor de base de datos proporcionadas en el colegio de ingeniero del peru cede lambayeque

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Educativo	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de	Capitulo	Especialidad	Categoría	
1	aag01ns	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
2	acn0000	MOVIMIENTOS Y PRESUPUESTO DEL COLEGIO DE INGENIEROS	1125	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
3	acn0100	MOVIMIENTOS Y PRESUPUESTO DEL COLEGIO DE INGENIEROS	32069	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
4	ce0000	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
5	cgm01011992	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
6	cgm01011993	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
7	cgm01011994	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
8	cgm01011995	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1889	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
9	cgm01011996	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
10	cgm01011997	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
11	cgm01011998	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
12	cgm01011999	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
13	cgm01012001	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
14	cgm01012002	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
15	cgm01012003	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
16	cgm01012004	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
17	cgm01012005	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
18	cgm01012006	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
19	cgm01012007	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
20	cgm01012008	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
21	cgm01012009	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
22	cgm01012010	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1871	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
23	cgm01012011	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1896	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
24	cgm01012012	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1898	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
25	cgm01012013	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1902	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
26	cgm01012014	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1896	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
27	cgm01012015	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1901	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría
28	<b>cgm01012016</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1908	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
29	<b>cgm01012017</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1901	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
30	<b>cgm01012018</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1900	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
31	<b>cgm01012019</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
32	<b>cgm01012020</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
33	<b>cgm01012021</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
34	<b>cgm01012022</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
35	<b>cgm01012023</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
36	<b>cgm01012024</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
37	<b>cgm01012025</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
38	<b>cgm01012026</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
39	<b>cgm01012027</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
40	<b>cgm01012028</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
41	<b>cgm01012029</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
42	<b>cgm01021992</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
43	<b>cgm01021993</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
44	<b>cgm01021994</b>	PAGO DETALLADO POR MESES DE UN COLEGIADO	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
45	<b>cgm01021995</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
46	<b>cgm01021996</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
47	<b>cgm01021997</b>	SALDO INICIAL	1173	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
48	<b>cgm01021998</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
49	<b>cgm01021999</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
50	<b>cgm01022000</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
51	<b>cgm01022001</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	1116	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
52	<b>cgm01022002</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	1260	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría
53	<b>cgm01022003</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	1788	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
54	<b>cgm01022004</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	2475	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
55	<b>cgm01022005</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	2858	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
56	<b>cgm01022006</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	3278	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
57	<b>cgm01022007</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	3818	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
58	<b>cgm01022008</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	2862	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
59	<b>cgm01022009</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	3298	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
60	<b>cgm01022010</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	178474	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
61	<b>cgm01022011</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	384322	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
62	<b>cgm01022012</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	422948	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
63	<b>cgm01022013</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	385505	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
64	<b>cgm01022014</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	424996	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
65	<b>cgm01022015</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	532793	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
66	<b>cgm01022016</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	579615	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
67	<b>cgm01022017</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	619743	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
68	<b>cgm01022018</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	322043	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
69	<b>cgm01022019</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	4927	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
70	<b>cgm01022020</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	106	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
71	<b>cgm01022021</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	50	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
72	<b>cgm01022022</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
73	<b>cgm01022023</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
74	<b>cgm01022024</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
75	<b>cgm01022025</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
76	<b>cgm01022026</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
77	<b>cgm01022027</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
78	<b>cgm01022028</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
79	<b>cgm01022029</b>	CUOTAS MENSUALES DE COLEGIADOS/ DATOS INCONSISTENTES (REDUNDANTES Y PRESENTES EN LA TABLA mst01ccc)	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
80	<b>cgm01031992</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
81	<b>cgm01031993</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
82	<b>cgm01031994</b>	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría
83	cgmm01031995	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1889	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
84	cgmm01031996	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
85	cgmm01031997	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
86	cgmm01031998	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
87	cgmm01031999	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
88	cgmm01032000	FLUJO DE CAJA	842	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
89	cgmm01032001	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
90	cgmm01032002	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
91	cgmm01032003	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
92	cgmm01032004	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
93	cgmm01032005	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
94	cgmm01032006	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
95	cgmm01032007	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
96	cgmm01032008	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
97	cgmm01032009	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
98	cgmm01032010	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1871	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
99	cgmm01032011	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1896	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
100	cgmm01032012	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1898	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
101	cgmm01032013	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1902	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
102	cgmm01032014	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1896	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
103	cgmm01032015	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1901	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
104	cgmm01032016	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1908	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
105	cgmm01032017	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1901	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
106	cgmm01032018	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1900	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
107	cgmm01032019	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
108	cgmm01032020	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
109	cgmm01032021	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R



Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
110	cgmm01032022	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
111	cgmm01032023	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
112	cgmm01032024	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
113	cgmm01032025	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
114	cgmm01032026	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
115	cgmm01032027	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
116	cgmm01032028	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
117	cgmm01032029	LISTADO DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES DEL CIP	1849	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
118	cgmm01041992	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
119	cgmm01041993	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
120	cgmm01041994	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
121	cgmm01041995	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
122	cgmm01041996	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
123	cgmm01041997	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
124	cgmm01041998	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
125	cgmm01041999	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
126	cgmm01042001	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
127	cgmm01042002	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
128	cgmm01042003	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
129	cgmm01042004	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
130	cgmm01042005	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
131	cgmm01042006	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
132	cgmm01042007	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
133	cgmm01042008	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
134	cgmm01042009	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
135	cgmm01042010	SIN RELEVANCIA	210	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
136	cgmm01042011	SIN RELEVANCIA	317	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
137	cgmm01042012	SIN RELEVANCIA	513	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
138	cgmm01042013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
139	cgmm01042014	SIN RELEVANCIA	408	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
140	cgmm01042015	SIN RELEVANCIA	169	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
141	cgmm01042016	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
142	cgmm01042017	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
143	cgmm01042018	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
144	cgmm01042019	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
145	cgmm01042020	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
146	cgmm01042021	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
147	cgmm01042022	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
148	cgmm01042023	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
149	cgmm01042024	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
150	cgmm01042025	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
151	cgmm01042026	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
152	cgmm01042027	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
153	cgmm01042028	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
154	cgmm01042029	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
155	cgmm01051992	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
156	cgmm01051993	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
157	cgmm01051994	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
158	cgmm01051995	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
159	cgmm01051996	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
160	cgmm01051997	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
161	cgmm01051998	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
162	cgmm01051999	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
163	cgmm01052001	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
164	cgm01052002	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
165	cgm01052003	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
166	cgm01052004	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
167	cgm01052005	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
168	cgm01052006	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
169	cgm01052007	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
170	cgm01052008	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
171	cgm01052009	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
172	cgm01052010	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
173	cgm01052011	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
174	cgm01052012	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
175	cgm01052013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
176	cgm01052014	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
177	cgm01052015	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
178	cgm01052016	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
179	cgm01052017	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
180	cgm01052018	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
181	cgm01052019	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
182	cgm01052020	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
183	cgm01052021	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
184	cgm01052022	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
185	cgm01052023	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
186	cgm01052024	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
187	cgm01052025	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
188	cgm01052026	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
189	cgm01052027	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
190	cgm01052028	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
191	cgpm01052029	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
192	cgp01021992	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
193	cgp01021993	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
194	cgp01021994	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
195	cgp01021995	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
196	cgp01021996	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
197	cgp01021997	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
198	cgp01021998	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
199	cgp01021999	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
200	cgp01022001	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
201	cgp01022002	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
202	cgp01022003	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
203	cgp01022004	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
204	cgp01022005	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
205	cgp01022006	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
206	cgp01022007	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
207	cgp01022008	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
208	cgp01022009	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
209	cgp01022010	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
210	cgp01022011	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
211	cgp01022012	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
212	cgp01022013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
213	cgp01022014	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
214	cgp01022015	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
215	cgp01022016	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
216	cgp01022017	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
217	cgp01022018	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litros	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
218	cgp01022019	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
219	cgp01022020	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
220	cgp01022021	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
221	cgp01022022	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
222	cgp01022023	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
223	cgp01022024	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
224	cgp01022025	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
225	cgp01022026	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
226	cgp01022027	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
227	cgp01022028	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
228	cgp01022029	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
229	cgp01031992	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
230	cgp01031993	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
231	cgp01031994	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
232	cgp01031995	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
233	cgp01031996	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
234	cgp01031997	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
235	cgp01031998	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
236	cgp01031999	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
237	cgp01032001	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
238	cgp01032002	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
239	cgp01032003	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
240	cgp01032004	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
241	cgp01032005	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
242	cgp01032006	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
243	cgp01032007	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
244	cgp01032008	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
245	cgp01032009	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
246	cgp01032010	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
247	cgp01032011	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
248	cgp01032012	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
249	cgp01032013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
250	cgp01032014	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
251	cgp01032015	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
252	cgp01032016	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
253	cgp01032017	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
254	cgp01032018	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
255	cgp01032019	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
256	cgp01032020	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
257	cgp01032021	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
258	cgp01032022	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
259	cgp01032023	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
260	cgp01032024	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
261	cgp01032025	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
262	cgp01032026	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
263	cgp01032027	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
264	cgp01032028	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
265	cgp01032029	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
266	cgr01011992	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
267	cgr01011993	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
268	cgr01011994	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
269	cgr01011995	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
270	cgr01011996	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
271	cgr01011997	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
272	cgr01011998	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
273	cgr01011999	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
274	cgr01012001	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
275	cgr01012002	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
276	cgr01012003	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
277	cgr01012004	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
278	cgr01012005	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
279	cgr01012006	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
280	cgr01012007	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
281	cgr01012008	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
282	cgr01012009	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
283	cgr01012010	SIN RELEVANCIA	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
284	cgr01012011	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
285	cgr01012012	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
286	cgr01012013	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
287	cgr01012014	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
288	cgr01012015	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
289	cgr01012016	SIN RELEVANCIA	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
290	cgr01012017	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
291	cgr01012018	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
292	cgr01012019	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
293	cgr01012020	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
294	cgr01012021	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
295	cgr01012022	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
296	cgr01012023	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
297	cgr01012024	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
298	cgr01012025	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
299	cgr01012026	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
300	cgr01012027	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
301	cgr01012028	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
302	cgr01012029	SIN RELEVANCIA	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
303	cgr01021992	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
304	cgr01021993	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
305	cgr01021994	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
306	cgr01021995	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
307	cgr01021996	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
308	cgr01021997	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
309	cgr01021998	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
310	cgr01021999	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
311	cgr01022001	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
312	cgr01022002	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
313	cgr01022003	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
314	cgr01022004	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
315	cgr01022005	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
316	cgr01022006	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
317	cgr01022007	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
318	cgr01022008	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
319	cgr01022009	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
320	cgr01022010	SIN RELEVANCIA	66	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
321	cgr01022011	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
322	cgr01022012	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
323	cgr01022013	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
324	cgr01022014	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
325	cgr01022015	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R



Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
326	cgr01022016	SIN RELEVANCIA	38	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
327	cgr01022017	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
328	cgr01022018	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
329	cgr01022019	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
330	cgr01022020	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
331	cgr01022021	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
332	cgr01022022	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
333	cgr01022023	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
334	cgr01022024	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
335	cgr01022025	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
336	cgr01022026	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
337	cgr01022027	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
338	cgr01022028	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
339	cgr01022029	SIN RELEVANCIA	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
340	cgr01031992	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
341	cgr01031993	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
342	cgr01031994	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
343	cgr01031995	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
344	cgr01031996	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
345	cgr01031997	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
346	cgr01031998	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
347	cgr01031999	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
348	cgr01032001	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
349	cgr01032002	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
350	cgr01032003	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
351	cgr01032004	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
352	cgr01032005	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
353	cgr01032006	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
354	cgr01032007	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
355	cgr01032008	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
356	cgr01032009	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
357	cgr01032010	SIN RELEVANCIA	2053	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
358	cgr01032011	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
359	cgr01032012	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
360	cgr01032013	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
361	cgr01032014	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
362	cgr01032015	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
363	cgr01032016	SIN RELEVANCIA	1071	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
364	cgr01032017	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
365	cgr01032018	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
366	cgr01032019	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
367	cgr01032020	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
368	cgr01032021	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
369	cgr01032022	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
370	cgr01032023	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
371	cgr01032024	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
372	cgr01032025	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
373	cgr01032026	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
374	cgr01032027	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
375	cgr01032028	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
376	cgr01032029	SIN RELEVANCIA	580	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
377	cgt01011992	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
378	cgt01011993	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
379	cgt01011994	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
380	cgt01011995	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
381	cgt01011996	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
382	cgt01011997	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
383	cgt01011998	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
384	cgt01011999	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
385	cgt01012001	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
386	cgt01012002	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
387	cgt01012003	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
388	cgt01012004	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
389	cgt01012005	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
390	cgt01012006	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
391	cgt01012007	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
392	cgt01012008	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
393	cgt01012009	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
394	cgt01012010	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
395	cgt01012011	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
396	cgt01012012	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
397	cgt01012013	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
398	cgt01012014	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
399	cgt01012015	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
400	cgt01012016	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
401	cgt01012017	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
402	cgt01012018	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
403	cgt01012019	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
404	cgt01012020	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
405	cgt01012021	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
406	cgt01012022	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
407	cgt01012023	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
408	cgt01012024	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
409	cgt01012025	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
410	cgt01012026	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
411	cgt01012027	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
412	cgt01012028	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
413	cgt01012029	SIN RELEVANCIA	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
414	cgt01031992	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
415	cgt01031993	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
416	cgt01031994	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
417	cgt01031995	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
418	cgt01031996	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
419	cgt01031997	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
420	cgt01031998	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
421	cgt01031999	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
422	cgt01032001	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
423	cgt01032002	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
424	cgt01032003	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
425	cgt01032004	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
426	cgt01032005	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
427	cgt01032006	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
428	cgt01032007	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
429	cgt01032008	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
430	cgt01032009	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
431	cgt01032010	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
432	cgt01032011	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
433	cgt01032012	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litros	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
434	cgt01032013	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
435	cgt01032014	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
436	cgt01032015	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
437	cgt01032016	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
438	cgt01032017	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
439	cgt01032018	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
440	cgt01032019	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
441	cgt01032020	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
442	cgt01032021	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
443	cgt01032022	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
444	cgt01032023	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
445	cgt01032024	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
446	cgt01032025	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
447	cgt01032026	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
448	cgt01032027	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
449	cgt01032028	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
450	cgt01032029	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
451	cgt01061992	MESES DEL AÑO Y CANTIDAD DE DIAS	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
452	cgt01061993	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
453	cgt01061994	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
454	cgt01061995	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
455	cgt01061996	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
456	cgt01061997	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
457	cgt01061998	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
458	cgt01061999	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
459	cgt01062001	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
460	cgt01062002	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litros	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
461	cgt01062003	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
462	cgt01062004	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
463	cgt01062005	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
464	cgt01062006	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
465	cgt01062007	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
466	cgt01062008	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
467	cgt01062009	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
468	cgt01062010	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
469	cgt01062011	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
470	cgt01062012	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
471	cgt01062013	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
472	cgt01062014	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
473	cgt01062015	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
474	cgt01062016	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
475	cgt01062017	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
476	cgt01062018	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
477	cgt01062019	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
478	cgt01062020	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
479	cgt01062021	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
480	cgt01062022	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
481	cgt01062023	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
482	cgt01062024	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
483	cgt01062025	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
484	cgt01062026	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
485	cgt01062027	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
486	cgt01062028	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
487	cgt01062029	LISTADO DE NOMBRES / SIN RELEVANCIA	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
488	cgt01071992	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
489	cgt01071993	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
490	cgt01071994	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
491	cgt01071995	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
492	cgt01071996	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
493	cgt01071997	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
494	cgt01071998	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
495	cgt01071999	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
496	cgt01072001	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
497	cgt01072002	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
498	cgt01072003	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
499	cgt01072004	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
500	cgt01072005	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
501	cgt01072006	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
502	cgt01072007	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
503	cgt01072008	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
504	cgt01072009	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
505	cgt01072010	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
506	cgt01072011	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
507	cgt01072012	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
508	cgt01072013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
509	cgt01072014	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
510	cgt01072015	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
511	cgt01072016	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
512	cgt01072017	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
513	cgt01072018	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
514	cgt01072019	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litros	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría	
515	cgt01072020	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
516	cgt01072021	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
517	cgt01072022	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
518	cgt01072023	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
519	cgt01072024	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
520	cgt01072025	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
521	cgt01072026	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
522	cgt01072027	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
523	cgt01072028	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
524	cgt01072029	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
525	cgt01081992	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
526	cgt01081993	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
527	cgt01081994	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
528	cgt01081995	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
529	cgt01081996	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
530	cgt01081997	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
531	cgt01081998	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
532	cgt01081999	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
533	cgt01082001	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
534	cgt01082002	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
535	cgt01082003	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
536	cgt01082004	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
537	cgt01082005	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
538	cgt01082006	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
539	cgt01082007	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
540	cgt01082008	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
541	cgt01082009	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R



Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
542	<b>cgt01082010</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
543	<b>cgt01082011</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
544	<b>cgt01082012</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
545	<b>cgt01082013</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
546	<b>cgt01082014</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
547	<b>cgt01082015</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
548	<b>cgt01082016</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
549	<b>cgt01082017</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
550	<b>cgt01082018</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
551	<b>cgt01082019</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
552	<b>cgt01082020</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
553	<b>cgt01082021</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
554	<b>cgt01082022</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
555	<b>cgt01082023</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
556	<b>cgt01082024</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
557	<b>cgt01082025</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
558	<b>cgt01082026</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
559	<b>cgt01082027</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
560	<b>cgt01082028</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
561	<b>cgt01082029</b>	TIPOS DE COSTOS RELACIONADOS CON EL CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
562	<b>clientes_vino</b>	Datos de colegiados/Datos existentes en las tablas mst01cli y tbl01cac	8117	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
563	<b>CodigoBarras</b>	Descripcion del codigo de barras con su fecha respectiva	856	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
564	<b>COLEG</b>	Codigo y nombre de cada capitulo que le pertenece a cada colegiado	14	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
565	<b>comparacionFinalMayo_Octubre</b>	Datos de colegiados/Datos existentes en las tablas mst01cli y tbl01cac	197	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Litios	Dias de Incumplimien	Capitulo	Especialidad	Categoría	
566	daot	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
567	Daot1	SIN RELEVANCIA	52	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
568	data_web_09012014	Descripcion del colegiado con datos generales de cada uno	7940	I	D	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R
569	db_flujocaja_2008	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
570	db_flujocaja_2009	SIN RELEVANCIA	45	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
571	db_flujocaja_2010	SIN RELEVANCIA	1017	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
572	db_flujocaja_2011	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
573	db_flujocaja_2012	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
574	db_flujocaja_2013	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
575	db_flujocaja_2014	SIN RELEVANCIA	22164	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
576	db_flujocaja_2015	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
577	db_flujocaja_2016	SIN RELEVANCIA	18082	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
578	db_flujocaja_2017	SIN RELEVANCIA	11451	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
579	db_flujocaja_2018	SIN RELEVANCIA	17024	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
580	detmst01cobanul	LISTADO DE TRAMITES REALIZADOS POR COLEGIADOS	2575	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
581	dga0000	DESCRIPCION DE SOFTWARES Y OTROS COMPONENTES	11595	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
582	dnava	Listado de pagos mensuales de colegiados	61619	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	D	S/R	S/R	
583	dnava-ant	Listado de pagos mensuales de colegiados/datos antiguos presentes en la tabla dnava	58718	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
584	drolly	Listado de pagos mensuales de colegiados	48012	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	D	S/R	S/R	
585	dtl_anexocon	CODIGO DE CUENTAS DEL COLEGIO CON SUS ANEXOS	901	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
586	Dtl_artpro	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
587	Dtl_Asiistencia	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
588	dtl_audi_lispre	Actualizaciones en el nuevo sistema de NavaSoft (algunos registros)	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
589	DTL_Cargo_awb	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
590	dtl_certificado_hab	Descripcion de habilidad de los solicitantes y fechas vigentes	94276	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría
591	dtl_cliente_espe	Codigo de colegiado con su codigo de especialidad y capitulo al que pertenece, presentes en la tabla mst01cli	13690	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
592	Dtl_ComMat	Inventario de algunos equipos del colegio con sus respectivas características	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
593	Dtl_contacto	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
594	Dtl_curricula	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
595	DTL_DepAct	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
596	Dtl_DetCom	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
597	dtl_flujocaja_licencia	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
598	dtl_GesCob	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
599	dtl_gridglosa	Codigo de productos con su repctivo numero de documento y cuenta a la que a sido abonada	97121	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
600	Dtl_Lectura	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
601	DTL_ManAct	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
602	dtl_mensajeria	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
603	DTL_MovAct	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
604	DTL_ObrasAct	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
605	Dtl_Ocurrencia	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
606	dtl_ordpro	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
607	dtl_ordprogas	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
608	dtl_ordprores	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
609	dtl_pack_gene	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
610	dtl_pcge_defcta	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
611	dtl_precios_cliente	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
612	dtl_precios_lavagna	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
613	dtl_presupuesto_caja	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
614	Dtl_Produ	SERVICIOS DE EQUIPOS DEL COLEGIO DE INGENIEROS	96	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Días de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
615	dtl_provee_consig	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
616	dtl_provee_item	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
617	dtl_provee_precios	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
618	dtl_receta	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
619	dtl_rolcob	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
620	dtl_servconfirm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
621	DTL_Stock	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
622	Dtl_Tmp_Inven	SIN RELEVANCIA	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
623	Dtl01Apl	Ingresos al colegio de ingenieros no detallados específicamente	210604	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
624	dtl01bco	TRANSACCIONES DEL COLEGIO DEL INGENIEROS	3081	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
625	dtl01ccc	Ingresos por solicitud de documentos e conferencias que se brinan	2575	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
626	dtl01cch	Empresas que están vinculadas con el colegio de ingenieros (gastos del colegio)	9193	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
627	dtl01cco	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
628	dtl01ccp	Ingresos y gastos del colegio de ingenieros	75971	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
629	dtl01cfa	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
630	dtl01che	Proveedores que están registrados en el colegio de ingenieros	4624	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
631	dtl01cob	Pagos echos por el Colegio de Ingenieros	818967	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
632	dtl01com	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
633	Dtl01Con	Datos de Algunos Familiares de Colegiados	8906	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
634	dtl01cot	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
635	dtl01die	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
636	dtl01erc	Gastos pagados por el Colegio de Ingeniero	1586	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
637	dtl01fac	Pagos inconsistentes del CIP	98520	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
638	dtl01gfa	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
639	dtl01gim	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Educación	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Días de	Capitulos	Especialidad	Categoría
640	dtl01gsm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
641	dtl01gui	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
642	Dtl01guiOlb	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
643	dtl01hch	Compas echas por el Colegio de Ingeniero	4614	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
644	dtl01itm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
645	dtl01lch	Liquidaciones echas	201	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
646	dtl01nfa	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	17	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
647	dtl01ocm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
648	dtl01opm	Deudas por el Colegio de Ingenieros	2300	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
649	dtl01pac	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
650	dtl01ped	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
651	Dtl01PGA	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
652	dtl01ple	Deudas por el Colegio de Ingenieros	3790	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
653	dtl01pli	Deudas por el Colegio de Ingenieros	323	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
654	dtl01pmo	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
655	dtl01pre	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
656	dtl01rco	Gastos pagados por el Colegio de Ingeniero	40695	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
657	dtl01rec	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
658	dtl01res	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
659	dtl01rle	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
660	dtl01seg	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
661	dtl01S/Ri	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
662	dtlfac	Pagos de Colegiados	143	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
663	dtproperties	Nombre e Bases de Datos - Sin Importancia	21	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
664	Efectivo_Dia_Caja	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
665	Egresos_No_Provicionados	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
666	espec	Codigos de Especialidad	41	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Días de	Capítul	Especiali dad	Categor ía	
667	EstDtlFac	Lista De Colegios de Ingenieros	1629721	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
668	EstDtlRco	Pagos de Comisiones del Colegio de Ingenieros	40695	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
669	EstMstRco	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
670	exportEmailNava	Datos de Algunos Colegiados / datos presentes en la tablamst01cli	9924	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
671	FacturasDelDia	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
672	fami_choco2013	Datos de Familias de Colegiados / datos presentes en la tabla dtl01	527	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
673	familias2013	Datos de Familias de Colegiados / datos presentes en la tabla dtl01	2531	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
674	fcu0000	USUARIOS DE EMPRESAS EN EL CIP	80	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
675	frx0101	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
676	fto0101e	Reportes	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
677	fto0101o	Reportes	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
678	fto0102e	Reportes	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
679	fto0102o	Reportes	48	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
680	GrossDtlFac	Diversos Tramites realizados por empresas y colegiados	191817	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
681	habil2204201	ESTADOS DE HABLES Y NO HABLES DE COLEGIADOS (NO ACTUALI	9102	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
682	informe	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
683	iss_cnn012013	Listado de Colegiados (colegiados presentes en mst01cli)	2120	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
684	kdd0101	Documentos echos por Colegiados	785	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
685	leame	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
686	lpm0101e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
687	lpm0102e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
688	MST_Activo	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
689	Mst_awb	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
690	Mst_curricula	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
691	Mst_Matriz	Gastos pagados por el Colegio de Ingeniero	32	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
692	mst_ordpro	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
693	Mst_Produ	Gastos pagados por el Colegio de Ingeniero	26	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Educación	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Días de	Capítulo	Especialidad	Categoría
694	Mst_rolcob	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
695	mst0101e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
696	mst0101o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
697	mst0102e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
698	mst0102o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
699	mst0103e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
700	mst0103o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
701	mst0104e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
702	mst0104o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
703	mst0105e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
704	mst0105o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
705	mst0106e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
706	mst0106o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
707	mst0107e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
708	mst0107o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
709	mst0108e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
710	mst0108o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
711	mst0109e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
712	mst0109o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
713	mst0110a	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
714	mst0110e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
715	mst0110o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
716	Mst0111a	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
717	mst0111e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
718	mst0111o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
719	mst0112a	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
720	mst0112e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
721	mst0112o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
722	mst0113e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
723	mst0113o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
724	mst0114e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
725	mst0114o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
726	mst0115e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
727	mst0115o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
728	mst0116e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
729	mst0116o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
730	mst0117e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
731	mst0117o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
732	mst0118e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
733	mst0118o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
734	mst0120e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
735	mst0120o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS - Fechas	1352	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
736	mst0121e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
737	mst0121o	Tramites Pagados	45	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
738	mst0122e	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
739	mst0122o	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
740	mst01bco	Listado de Diferentes Tramites de Colegiados	33662	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
741	mst01buz	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
742	mst01ccc	Pagos de Colegiados desde el 2001 hasta el 2029	1763275	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R
743	mst01cch	Ingresos Y Egresos del Colegio	8063	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
744	mst01ccp	Cuotas o Donaciones	37524	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
745	mst01chd	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
746	mst01che	Pagos echos por el Colegio de Ingenieros	1712	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
747	mst01cli	Listado de Colegiados	19356	I	D	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	D	D



Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
748	mst01cli_web14012014	Listado de Colegiados(Datos presentes en la tabla mst01 cli)	1812	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
749	mst01cli09122013	Listado de Colegiados(Datos presentes en la tabla mst01 cli)	12035	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
750	mst01cli29112013	Listado de Colegiados(Datos presentes en la tabla mst01 cli)	11998	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
751	mst01cob	Certificados echas Por el Cip	367734	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
752	mst01cobanul	Certificados echas Por el Cip	1108	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
753	mst01com	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	3527	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
754	Mst01con	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
755	mst01cot	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
756	mst01daot	Remuneraciones según el RUC	96	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
757	mst01erc	Recibos dados por el Colegio	389	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
758	mst01fac	Pagos hacia el Colegio	96707	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
759	mst01fax	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
760	mst01gim	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
761	mst01gsm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
762	mst01gui	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
763	mst01guiOlb	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
764	mst01ocm	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
765	mst01opm	GASTOS PRESTAMOS Y RECIBOS DEL CIP	2109	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
766	mst01ped	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
767	mst01pro	Se describen datos de algunos proveedores de los cuales hace uso el CIP	4458	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
768	mst01rco	Se describen datos de proveedores de los cuales hace uso el CIP	37131	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
769	mst01rec	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
770	Mst01Ret	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
771	Mst01snt	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
772	mst01tcr	Detalla deudas de proveedores hacia el CIP	226	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
773	mst01var	Contiene ruc, nombre y direccion de proveedores.	467	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de	Capítul	Especiali dad	Categor ía	
774	persona\$	Contiene un listado de algunos colegiados, esto se deduce porque todos contienen numero de CIP (datos presentes en mst01 cli)	627	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
775	pla0000	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
776	prd0101	Es un listado de pagos que se realizan en el CIP	47	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
777	prove	Listado de Proveedores, solo contiene rc y nombre de proveedor, son pocos registros.	164	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
778	psn0100	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
779	Ranking_Vend_Fac	Es una vista que se encuentra en la base de datos, la cual brinda informacion acerca de ingresos de dinero que tiene el CIP, por diversos motivos, entre algunos: Alquiler de auditorios, cuotas de sonidos, etc.	198520	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
780	reportes	Listado de consultas sql, las cuales al ejecutarse, muestran reportes, pero casi todas sin registro alguno al ser ejecutadas.	37	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
781	ric_35_2804	Almacena registros de pagos que se realizan para el CIP, por ejemplo: CANCELACION DE DOCUMENTOS, CERTIFICADOS, etc.	9934	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
782	roly	Contiene pagos de 1911 colegiados, detallando su numero de CIP, su nombre, la fecha de cancelacion y el monto pagado.	244666	S/R	S/R	S/R	S/R	D	D	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R
783	sysdiagrams	Diagramas Entidad - Relacion	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
784	SysNavaAudi	Almacena todas las transacciones echas por Navasoft.	1049939	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
785	SysNavaError	Registros que hacen referencias a errores en transacciones en la base de datos	7585	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
786	SysNavaFK	Registros de llaves foraneas de tablas de la base de datos.	136	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
787	SysNavaLogin	Registros que contienen usuario y maquina como columnas mas intuitivas y entendibles.	83755	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
788	SysNavaPk	Sin Relevancia	31	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
789	SysNavaUser	Registros que contienen usuario y maquina como columnas mas intuitivas y entendibles.	33	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
790	tbl_act_navidad	Listado de Personas asistentes a actividades de navidad	51442	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
791	TBL_Agente_awb	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
792	tbl_ajuste	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
793	tbl_alternativa	Sin Relevancia	11	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
794	Tbl_Amnistia_Anual	Sin Relevancia	19	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
795	Tbl_AnexoCon	Sin Relevancia	127	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
796	tbl_anexocon_pn	Sin Relevancia	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
797	Tbl_Aporte_ConsejoNac	Sin Relevancia	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
798	TBL_BajasAct	Sin Relevancia	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
799	tbl_cajamayor	Listado de Cajas de Pago	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
800	tbl_capitulo	Listado de Capítulos del CIP	16	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D	S/R	S/R
801	TBL_Cargo_awb	Sin Relevancia	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
802	TBL_CategAct	Categoría de Activos	17	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
803	TBL_CCostoAct	Listado de oficinas presentes en el Cip	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
804	tbl_cg_addcol	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
805	tbl_cg_aduana	Listado de Lugares de Aduana	30	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
806	tbl_cg_catitem	Listado de Categorías de Productos	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
807	tbl_cg_dni	Tipos de Documento de Identidad	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
808	tbl_cg_glosainv	Listado de Actividades que generalmente se realizan en el CIP	17	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
809	tbl_cg_intangible	Contiene 3 registros, que les llaman intangibles	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
810	tbl_cg_libro	Categorías de Libros que el CIP utiliza para guardar registros de Ingresos y Egresos de Dinero.	31	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
811	tbl_cg_mediopago	Tipos de formas de realización de pagos.	20	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
812	tbl_cg_plancta	Sin Relevancia	35	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
813	tbl_cg_tipbco	Listado de bancos	33	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
814	tbl_cg_tipdoc	listado de tipos de documentos emitidos que emplean en el CIP	48	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
815	tbl_cg_umdiv	Listado de tipos de unidades de inventarios	16	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
816	TBL_ciudad	Sin Relevancia	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
817	tbl_clave_especial	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
818	tbl_clave_motivo	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
819	TBL_Comision	Sin Relevancia	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
820	TBL_Commodity	Sin Relevancia	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
821	Tbl_Conprepla	Sin Relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
822	TBL_Continente	Listado de Continentes	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
823	Tbl_CorMatriz	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
824	tbl_desktop_agenda	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
825	tbl_desktop_agente	Listado de mensajes enviados al usar el software y quedaron grabados en la base de datos.	1857	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
826	tbl_desktop_apuntes	Sin Relevancia	28	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
827	tbl_desktop_buscar	Listado de Mensajes predeterminados que debe de brindar el software que utiliza el CiP a ciertas operaciones que se quieren realizar en dicho programa.	14	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
828	tbl_desktop_estad	Listado de Mensajes predeterminados que debe de brindar el software que utiliza el CiP a ciertas operaciones que se quieren realizar en dicho programa.	80	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
829	tbl_desktop_favorito	Listado de Mensajes predeterminados que debe de brindar el software que utiliza el CiP a ciertas operaciones que se quieren realizar en dicho programa.	41	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
830	tbl_desktop_visita	Listado de Mensajes predeterminados que debe de brindar el software que utiliza el CiP a ciertas operaciones que se quieren realizar en dicho programa.	403	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
831	tbl_detraccion	Listado de productos y Servicios.	40	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
832	TBL_DptoAct	Listado de Departamentos del CiP	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
833	tbl_escal_a_ch	Sin Relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
834	tbl_especialidad	Listado de Especialidades, mencionatambien el capitulo al que pertenece cada especialidad	98	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	D	S/R
835	Tbl_Fotos	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
836	Tbl_Grupo_Empre	Sin Relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
837	tbl_insumo	Listado de Insumos	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
838	TBL_Larea_awb	Sin Relevancia	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
839	TBL_Moneda	Listado de Tipos de Monedas	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
840	Tbl_motivo_anulacion	Datos relacionados con software del CIP	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
841	TBL_MOTIVO_CIP	Motivos de pagos adicionales del CIP	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
842	tbl_motivo_opm	Motivos de Ingreso y Egreso de dinero del CIP	20	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
843	Tbl_notacontable	Sin Relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
844	tbl_ocurrencia	Sin Relevancia	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
845	TBL_PARAMETRO	Sin Relevancia	49	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
846	tbl_parametros	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
847	Tbl_Parentesco	Listado de Parentesco que pueda existir entre un familiar y un colegiado.	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
848	tbl_pcge_catccp	Listado de descripcion de cuentas por cobrar	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
849	tbl_pcge_clasif	Sin Relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
850	tbl_plantilla_dtlgasto	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
851	tbl_plantilla_gasto	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
852	tbl_proceso	Sin Relevancia	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
853	TBL_Producto	Sin Relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
854	tbl_residuo	Sin Relevancia	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
855	tbl_subdiario	Sin Relevancia	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
856	Tbl_Sucursal	Sin Relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
857	tbl_sunatlgv	Sin Relevancia	13	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
858	TBL_tcambio_awb	Sin Relevancia	11	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
859	Tbl_TcDefault	Listados de datos para un aplicativos que utilizan en el CIP	22	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
860	tbl_tienda	Sin Relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
861	Tbl_TipMatriz	Sin Relevancia	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
862	Tbl_TipSer	Sin Relevancia	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimie	Capítulo	Especialid ad	Categoría	
863	Tbl_Turno	Listado de Turnos (Hora Entrada y Hora Salida)	15	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
864	tbl_universidad	Listado de Universidades	33	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
865	TBL_ZonaAct	Sin Relevancia	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
866	tbl00con	Listado de Años	37	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
867	tbl0101a	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
868	tbl0101e	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
869	tbl0101o	Sin Relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
870	tbl0102a	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
871	tbl0102e	Sin Relevancia	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
872	tbl0102o	Sin Relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
873	tbl0103a	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
874	tbl0103e	Sin Relevancia	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
875	tbl0103o	Sin Relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
876	tbl0104a	Sin Relevancia - Sin Datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
877	tbl0104e	Listado de Carreras	42	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
878	tbl0104o	Listado de Cargos de Areas del Cip	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
879	tbl0105e	Listado de pagos a trabajadores (SUELDO BASICO, BONIFICACION, etc)	31	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
880	tbl0105o	Listado de pagos a trabajadores (SUELDO BASICO, BONIFICACION, etc)	30	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
881	tbl0106e	Descuento de pagos a trabajadores (ESSALUD,AFP,etc)	21	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
882	tbl0106o	Descuento de pagos a trabajadores (ESSALUD,AFP,etc)	17	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
883	tbl0107e	Listado de rubros	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
884	tbl0107o	Listado de rubros	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
885	tbl0108e	Lista de Codigo de rubro y su formula para cada usuario	42	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
886	tbl0108o	Lista de Codigo de rubro y su formula para cada usuario	32	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
887	tbl0109e	Lista de departamento	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	E d	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hinc	Dias de	Capítul	Especiali dad	Categori	
888	tbl0109o	Lista de departamento	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
889	tbl0110e	Lista de seguro AFP	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
890	tbl0110o	Lista de seguro AFP	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
891	tbl0111e	Lista de seguro AFP	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
892	tbl0111o	Lista de seguro AFP	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
893	tbl0112o	Lista de distritos	22	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
894	tbl0113o	Lista de provincias	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
895	tbl0114o	Lista de departamento	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
896	tbl0115o	Lista de pais	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
897	tbl0116e	Lista de contacto	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
898	tbl0116o	Lista de contacto	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
899	tbl0117e	Nivel de educacion	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
900	tbl0117o	Nivel de educacion	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
901	tbl0118e	Catagoria de estado civil	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
902	tbl0118o	Catagoria de estado civil	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
903	tbl0119e	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
904	tbl0119o	Gastos del CIP	776	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
905	tbl0120e	Tipo de contrato	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
906	tbl0120o	Tipo de contrato	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
907	tbl0121e	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
908	tbl0121o	Sin relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
909	tbl0122e	Sin relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
910	tbl0122o	Sin relevancia	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
911	tbl0123e	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
912	tbl0123o	Detalle de año por mes	36	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
913	tbl0124e	Detalle de cada mes (proximo mes, cierre de mes)	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
914	tbl0124o	Lista de periodo por mes	897	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
915	tbl0125e	Lista de turno	13	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
916	tbl0126e	Sin relevancia (codocu, desocu[faltas, descanso medico], verlec, afedsc, ediocu)	28	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
917	tbl0126o	Sin relevancia (codocu, desocu[faltas, descanso medico], verlec, afedsc, ediocu)	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
918	Tbl0127e	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
919	tbl01act	Sin relevancia (nomact: NINGUNO)	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
920	tbl01alm	Sin relevancia (Lista de almacenamiento )	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
921	TBL01AYU	Lista de ayudantes	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
922	tbl01bco	Lista de bancos	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
923	tbl01cac	Lista de categoria (ORDINARIO, VITALICIO)	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	D
924	tbl01cai	Lista de categoria (MERCADERIA, SERVICIOS)	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
925	tbl01caj	Sin relevancia (SOLO UNA COLUMNA PERO VACIA)	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
926	tbl01cap	Lista de categoria (LOCALES, EXTERIOR)	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
927	tbl01ccc	Lista de pagos por banco realizado por los clientes	18	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
928	tbl01cch	Lista de caja	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
929	Tbl01cci	Lista por año, mes y codigo de almacen	93	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
930	TBL01CCP	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
931	tbl01cda	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
932	tbl01cdc	Gastos del colegio de ingenieros	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
933	tbl01cdv	Tipos de pago (contado, credito)	3	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
934	tbl01Coc	Tipos de Familiares del colegiado / tabla no utilizada por ninguna otra tabla, solo usan la tabla tbl_parentesco	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	SI	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
935	tbl01com	Sin relevancia	71	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
936	tbl01cor	Sin relevancia	105	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
937	tbl01cpo	Sin relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
938	tbl01cta	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R



Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN										
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hitos	Dias de Incumplimien	Capítulo	Especialidad	Categoría
939	<b>tbl01dep</b>	Nombres de Departamentos del Perú	25	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
940	<b>tbl01det</b>	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
941	<b>tbl01dis</b>	Distritos del Perú	1828	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
942	<b>tbl01doc</b>	Nombres de Tipos de Documentos	71	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
943	<b>tbl01erc</b>	Nombres de Usuario	99	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
944	<b>tbl01est</b>	Sin relevancia	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
945	<b>tbl01est_subest</b>	Sin relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
946	<b>tbl01fam</b>	sin relevancia	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
947	<b>tbl01fba</b>	Glosario del Cip	42	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
948	<b>tbl01fdp</b>	Sin relevancia	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
949	<b>Tbl01Fic</b>	Sin relevancia	237	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
950	<b>tbl01for</b>	Sin relevancia	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
951	<b>tbl01gli</b>	Sin relevancia	15	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
952	<b>tbl01gls</b>	Sin relevancia	20	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
953	<b>tbl01glv</b>	Sin relevancia	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
954	<b>tbl01gna</b>	Sin relevancia	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
955	<b>tbl01grp</b>	Sin relevancia	11	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
956	<b>tbl01itm</b>	Tipos de servicios del CIP	48	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
957	<b>tbl01lca</b>	sin relevancia - son datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
958	<b>tbl01lch</b>	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
959	<b>tbl01mar</b>	Sin relevancia (CODMAR, NOMMAR, ABMAR)	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
960	<b>tbl01pai</b>	Lista de pais	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
961	<b>tbl01pcs</b>	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
962	<b>tbl01pos</b>	Lista de cursos dictado por el CIP	269	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
963	<b>Tbl01Pre</b>	Sin relevancia (CODPRE, CODCLI:NULL, NOMPRES)	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
964	<b>tbl01pro</b>	Lista de provincias	194	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
965		Lista de cajas del CIP	12	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
966	<b>Tbl01pyt</b>	Sin relevancia (CODPYT, DESPUT, PROPYT)	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
967	<b>tbl01sbf</b>	Servicisos del CIP	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
968	<b>tbl01scc</b>	Gastos del CIP	1217	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
969	<b>tbl01tar</b>	Lista de tarjetas	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
970	<b>tbl01tca</b>	Tasa de compra y venta del dolar por año y mes	12432	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
971	<b>tbl01tcl</b>	Lista de CD por departamento (CDLAMBAYEQUE, CDAMAZONAS, etc)	29	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
972	<b>tbl01tra</b>	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
973	<b>tbl01umd</b>	Unidad de medicion	14	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
974	<b>tbl01ven</b>	Lista de nombres de ventanilla	44	S/R	S/R	S/R	S/R	I	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
975	<b>tbl01vta</b>	Gastos del CIP	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
976	<b>tbl01zon</b>	Lista de Zona	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
977	<b>tblColCap</b>	Lista de colegiados, datos presentes en mst01cli	49	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
978	<b>tblColDir</b>	Lista de colegiados, datos presentes en mst01cli	26	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
979	<b>TblRes</b>	SIN RELEVANCIA - SIN DATOS	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
980	<b>tbltxt</b>	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
981	<b>temp_col</b>	Lista de colegiados	8422	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
982	<b>tipo_tbl_act</b>	Servicio del CIP	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
983	<b>tmp_adel</b>	Lista de nro CIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	13261	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
984	<b>tmp_asientos2016</b>	Sin Relevancia	54	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
985	<b>tmp_CA2017</b>	Lista de nro CIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	22354	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
986	<b>tmp_CA2018</b>	Lista de nro CIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	22354	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
987	<b>tmp_CA2019</b>	Lista de nro CIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	136	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
988	tmp_CA2020	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
989	TMP_CCAN_2015AT	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	20964	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
990	tmp_cob_ago	Lista Pagos de colegiados en cuanto a tramites realizados	1811	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
991	tmp_cob1407_01	Lista Pagos de colegiados en cuanto a tramites realizados	1415	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
992	tmp_CtaAde	Lista Pagos de colegiados en cuanto a tramites realizados	2412	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
993	tmp_ctapn	Lista de cuenta	24	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
994	tmp_cxc	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	552397	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
995	tmp_subccosto	Lista de sucursales	18	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
996	TMPACN0000OLD	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
997	TmpAnaPro	Sin relevancia (AÑO:2016, MES:DICIEMBRE)	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
998	TmpBuscarSensitive	Sin relevancia (medina, medin)	2	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
999	update_18	Lista de cliente mas su celular y telefono	7934	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1000	V_COBCUOTA	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	674130	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1001	V_COBINGDIV	Lista de colegiados con certificado de habilidad (No esta actualizado)	101960	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1002	V_CUOMES/RET	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	20038	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1003	v_dtlrolcob	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1004	V_PGCUOMESADL	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	223084	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1005	V_PGCUOUNMES/RET	Lista denroCIP mas monto, saldo Y fecha, datos presentes en la tabla mst01ccc	20038	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1006	V_PLANILLAEMP	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1007	V_PLANILLAOBR	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
1008	v_ric12_35	Tramites de Colegiados	364	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1009	v_ric35_1104	Tramites de Colegiados	381	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1010	v_transeuntes	Lista de colegiado mas su categoria: VITALICIO, FALLECIDO, ETC., presentes en la tabla mst01cli	19356	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1011	VentaPtoFam	Servicios que brinda el CIP	198520	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1012	vista_cuotas_migradas	Lista de colegiado mas migracion de cuota ordinaria	420206	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1013	vs_clientes	Lista de clientes, datos en la tabla mst01cli	19358	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1014	Vs_Compras_Año_Tri	Sin relevancia (AÑO, T1, T2, T3, T4)	10	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1015	Vs_RC_Conta	Lista de proveedores	37131	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1016	VT_CONTACTOS	Lista de familiares de colegiados	8886	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1017	VT-SOCIOS	Lista de socios mas su categoria(VITALICIO, FALLECIDO, ETC)., datos presentes en la tabla mst01cli	13392	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1018	zbk10_psn0100	Sin relevancia	1	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1019	zbk10_tbl_cajamayor	Lista de caja perteneciente al CIP	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1020	zbk10_tbl_parametro	Lista de parametros	39	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1021	zbk10_tbl01cac	Lista de categoria: ORDINARIO, VITALICIO, FALLECIDO.(presente tambien en la tabla tbl01cac)	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1022	zbk10_tbl01cai	Lista de categoria: MERCADERIA, SERVICIOS, PRODUCTO TERMINADO	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1023	zbk10_tbl01ccc	Lista de bancos: BCP, BANCO CONTINENTAL, CMAC PUIRASAC.	9	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1024	zbk10_tbl01cch	Sin relevancia - Sin datos	0	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1025	zbk10_tbl01cdc	Sin relevancia	5	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1026	zbk10_tbl01cdv	Sin relevancia	3	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1027	zbk10_tbl01erc	Lista de usuario	37	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1028	zbk10_tbl01est	Sin relevancia	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1029	zbk10_tbl01est_subest	Sin relevancia	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1030	zbk10_tbl01gli	Gastos del CIP	15	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Nro	Tabla	Descripción	Nro Registros	VARIABLES DE PREDICCIÓN											
				Género	Estado Civil	Edad	Habilidad	Monto Pagado	Meses de Pago	Numero de Hijos	Dias de Incumplimiento	Capítulo	Especialidad	Categoría	
1031	zbk10_tbl01gls	Servicio del CIP	20	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1032	zbk10_tbl01glv	Servicio del CIP	22	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1033	zbk10_tbl01grp	Servicio del CIP	8	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1034	zbk10_tbl01itm	Gastos del CIP	36	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1035	zbk10_tbl01sbf	Servicio del CIP	6	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1036	zbk10_tbl01tar	Lista de tarjetas: WIESE CASH, CREDIMAS, MASTERCARD.	4	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
1037	zbk10_tbl01vta	Gastos del CIP	7	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Fuente: Grupo de Trabajo.