

## CUANTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (JTIA), 1936 – 1972

Quantification of the documentation of the Technical Board of Engineering and Architecture (JTIA), 1936-1972

**Kevin Bryan Montero Nabet<sup>1</sup>**  
**Adilson Luiz Pinto<sup>2</sup>**  
**Audilio Gonzáles-Aguillar<sup>3</sup>**

**Resumen:** El estudio visa ofrecer un análisis de la información en la base de datos creado por los colaboradores del proyecto de organización archivística dentro de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), en el periodo de 1936-1972, donde investigó la representación de las profesiones más buscadas, el grado de las profesiones por año, la distribución de los titulados por provincias en el país, el origen de los profesionales por país, la distribución por sexo, y las proporciones y géneros por año. La metodología se baso en las técnicas métricas de la archivometría, como también con los soportes informacionales de la JTIA, con la finalidad de organizar la información en Serie, Profesión, Género, Provincia, Nacionalidad y País. Como principales resultados tenemos cinco áreas con más destaques, ingeniería civil, arquitectura, maestro de obras, agrimensor y ingeniería eléctrica. Otro dato curioso ES la representación de los registros sacados por profesionales del Estados Unidos de América (16,31%) en tierras Panameñas. Y por último las distribuciones por género, donde las mujeres sólo representan 4% de los registros, señalizando la poca influencia en el universo Técnico de áreas relacionadas a la ingeniería y la arquitectura. Concluimos que el análisis de los profesionales y el crecimiento de los registros fue más intenso a partir de 1965, la participación de las mujeres en la base de datos JTIA, 1936-1972, representa un porcentaje mínimo de los registros totales y la Ciudad de Panamá es la región más representativa en el análisis, seguido por Chiriqui y Colon.

**Palabras-clave:** Proceso información de registros; Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura – JTIA; Técnica de mensuración en archivo.

**Abstract:** This study analyzes the information presented by the database which was created by the partners in the project of archival organisation within the Technical Board of Engineering and Architecture (JTIA) during the period 1936-1972. That Board examined the representation of the most wanted professions, the yearly delivery of professional degrees, the geographical breakdown of graduates by province in the country, the origin of professionals by country, the sex distribution and the proportion by gender and year. The methodology is based on archival technical metrics and on the contemporary data of the JTIA. The purpose is to organize the information by series, profession, sex, state, country and nation. Five areas emerge: engineering, architecture, work projects/control, geometricians/geometry and electrical engineering. One may notice the representation of the records taken by the United States professionals in Panama (16,31%). Also, the sex distribution reveals that women represent only 4% of the records, signaling their limited influence in the technical world linked to engineering and to the architectural areas. In conclusion the analysis of professional development and the incrementation of records was more intensive since 1965. The representation of women in the JTIA database from 1936 to 1972 reveals their low percentage in the total records. In this study, Panama City is the most representative region; it is followed by Chiriqui and Colon.

**Keywords:** Process information records; Technical Board of Engineering and Architecture - JTIA Archival technical metrics

<sup>1</sup> Mestrando em Arquivística pela Universidad de Panamá. E-mail: [kevinmnr@hotmail.com](mailto:kevinmnr@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professor da UFSC, Departamento de Ciência da Informação – PGCIN. E-mail: [adilson.pinto@ufsc.br](mailto:adilson.pinto@ufsc.br)

<sup>3</sup> Professor da Université Paul Valéry Montpellier III. E-mail: [audilio.gonzales@gmail.com](mailto:audilio.gonzales@gmail.com).

## 1 INTRODUCCIÓN

La Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA) de la República de Panamá es una entidad gubernamental, creada y fundamentada mediante la Ley nº 15 de 26 de enero de 1959, donde ha pasado por varias modificaciones a través de los años. Cuenta con atribuciones técnicas, normativas y de vigilancia para los fines de esta ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional. Esta junta técnica tiene la responsabilidad de velar por el cuidado de los expedientes creado para los profesionales adscritos a ello.

En mayo del 2013 se comenzó la organización archivística del fondo documental de los expedientes de los profesionales adscrito a la JTIA. Este proyecto es una colaboración con la Facultad de Humanidades de la Universidad de Panamá (cabezada por la Magister María Centeno Jiménez y Leda María Herrera), en la cual la organización archivística está enfocada en los expedientes de los profesionales adscrito a la JTIA, revisando la organización física de los expedientes por número de cedula, la cual será utilizada como una clave para facilitar la búsqueda por parte del personal de la JTIA y también para facilitar las búsquedas posteriores y la elaboración de una tabla de retención de los expedientes para la depuración posterior de los mismos. Esta tabla de retención documental será confeccionada para recomendar la destrucción física de los expedientes desde el año 1936 hasta el año 2000. Un convenio para el proyecto complementario de la digitalización de estos documentos se ha establecido entre la JTIA y la Asamblea Nacional de Panamá para la captación digital de los documentos individuales que cuentan con un valor secundario, lo cual fue identificada mediante la elaboración del proyecto de la organización archivística.

Esta forma de preservación de los documentos fue elegido por ser la forma más óptima y efectiva para realizar la protección de la memoria de la JTIA hasta el año 2000.

Los documentos identificados para luego ser digitalizados fueron: la fotografía del profesional, acta de nacimiento, idoneidad y título. Estos documentos fueron seleccionados por el valor que aporta su contenido. De ello se puede determinar líneas genealógicas, nivel de educación y participación por provincias en el ámbito profesional de ingenieros y arquitectos, contribución por profesión en el desarrollo del país, una imagen de la participación y papel que tuvo el sexo femenino en la época en cuestión, el crecimiento en adscripciones y profesiones, etc.

Un aspecto y tarea clave de la organización archivística es la elaboración, por parte del equipo del mismo proyecto archivístico; la confección de una base de datos de los expedientes de los profesionales. El propósito de esta base de datos, sirve mencionar que la JTIA ya cuenta con una base de datos propio, es la captación de datos significativos de los profesionales, la cual sirve de valor histórica en Panamá. La base de dato también sirve como una herramienta de control que indica cuantos expedientes se manejaron y se organizaron por los colaboradores del proyecto de organización archivística. Este control mediante la base de datos quedara como constancia y evidencia para la JTIA del proyecto de organización archivística elaborado y será el fuente de información para este artículo.

## 2 OBJETIVOS

Este artículo pretende aplicar los principios de mensuración en archivos, denominada archivometria (Pinto, 2011; Fernandes, Souza, Pinto, Pinto, 2013), y ofrecer un análisis de la información en la base de datos creado por los colaboradores del proyecto de organización archivística dentro de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, entre los años 1936-1972.

Como objetivos específicos fue aplicado a los profesionales un análisis de: (i) la representación de las profesiones más buscadas; (ii) el grado de las profesiones por año; (iii) la distribución de los titulados por provincias en panamá; (iv) el origen de los profesionales por país; (v) una distribución por sexo, con especial atención a lo femenino que suma un total de 4% entre las, y; (vi) las proporciones por año

(1936/1972) y profesiones en el género femenino (Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica Industrial y Ingeniería Mecánica Administrativa).

Para el control total, fue recopilada la información pertinente de los profesionales adscrito a la JTIA con datos que puedan aportar información sobre el patrimonio institucional del mismo. La base de datos posee campos que proporcionan información histórica sobre los profesionales en Panamá desde la década de 1930 hasta el presente, pero nuestra análisis se concentrara solamente en los años 1936 al 1972, por tener un rigor inmediato de prioridad en la conservación y preservación.

Con esta base de datos se realizó varias consultas directas en cuanto a información sobre la cantidad de personas que obtuvieron estudios, el país donde lo obtuvieron, de que provincias provienen los profesionales, el género de los profesionales, y muchas otras estadísticas. Este base de datos igual podrá aportar información general que facilite el análisis no directo de la información contenida en el mismo, información que podrá ser comparada con estadística de otros sectores de importancia en panamá, sector económico, social, político, educativo, infraestructura, etc.

### 3 METODOLOGÍA

El análisis de la información contenida en la base de datos levantada por los colaboradores del proyecto de la organización archivística se llevó a cabo mediante la confección de gráficas y estadísticas. Esta información fue generada con el fin de compartir información directa y clara de los profesionales adscritos a la JTIA dentro del periodo considerado.

La base de datos elaborada fue levantada utilizando Microsoft Access, una herramienta que le pertenece al Microsoft Office Works de Microsoft Inc. La versión utilizada fue Microsoft Access 2010. Los datos capturados de los expedientes de los profesionales reflejan una serie de información que permiten apreciar un contexto general del sector de ingenieros y arquitectos en panamá.

La base de datos cuenta con una tabla principal (Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectos) donde se registra todos los datos de las personas que se las ha otorgado idoneidad para ejercer una profesión. Esta tabla cuenta con dieciocho (18) campos. Seis (6) campos de la tabla principal son campos donde se selecciona la opción de una lista de datos que ya se encuentran registrados, estas son: Serie, Profesión, Género, Provincia, Nacionalidad y País. La razón por la cual se crearon estos campos en forma de lista fue por el hecho que la información que se registra dentro de estos campos son datos ya predeterminados. Los campos en forma de lista permiten que la persona introduciendo los datos pueda seleccionar la opción de forma más rápido y sin errores.

Dentro de la tabla principal se le ha colocado varios campos del requisito obligatorio, donde tienen que contar con información para poder pasar a registros siguientes. Los campos que tienen este prerequisite donde se le tiene que introducir información son campos importantes y claves al registro de las personas. Los campos con este prerequisite son: Número de Cedula, Serie, Nombre, Apellido, Año, Nacionalidad, Provincia, Idoneidad y Genero. Estos campos que son obligatorios sirven para que no existan registros incompletos dentro de la base de dato ya que son datos básicos y necesarios para su estudio posterior.

Las tablas secundarias, las cuales son objeto de uso por la tabla principal, son: Genero (donde se registra la opción de masculino o femenino del profesional), Nacionalidad (donde se registra la nacionalidad de origen de los profesionales), País (donde se llevó a cabo los estudios), Profesión (donde se registra los campos de la Serie y profesiones que se registran en la JTIA), y tabla de Provincia (donde se registran las diferentes provincias de Panamá más una opción "No Especificado", eso para los expedientes que no tiene claro provincia de nacimiento o lugar donde reside el profesional).

La base de datos, de los colaboradores de la organización archivística, cuenta con once (11) diferentes consultas. Cada consulta se hace en base a su campo específico, las consultas son por: Año, Apellido, Cedula, Genero, Idoneidad, Primer Nombre, Profesión, Provincia, Nacionalidad, Universidad y

País. Cada consulta cuenta con sus debidos campos complementarios que aportan información que se determina pertinente a la búsqueda de esa información en particular.

Todas las consultas dentro de la base de datos se encuentran con un criterio que se debe definir al momento de seleccionar una búsqueda en particular. Al seleccionar una búsqueda el usuario es impulsado a introducir una palabra clave que es el criterio para la búsqueda utilizada. Esta misma opción se podrá utilizar en el momento de hacer los informes.

Mediante el uso de las herramientas ofrecidas por el gestor de datos de Microsoft Access, mencionadas anteriormente, se facilitó la elaboración de las estadísticas y graficas de los datos de la JTIA. Para la elaboración de estadística más específico, la comparación de un campo con otra, se utilizó Microsoft Excel 2010, otro complementario de Microsoft Office, con el fin de poder mejor manejar los datos y confeccionar sus respectivas gráficas. La utilización de Microsoft Excel sirvió nada más que una herramienta complementaria y secundaria para la confección de las estadísticas, tablas y gráficas requeridas para el análisis, que se estructura como archivométrico. El archivo de Excel fue una conversión de los datos de la tabla principal de la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos de la base de datos confeccionado por los colaboradores de la organización archivística. A este archivo de Excel se le agrego absolutamente ninguna información o dato adicional al momento o posterío a su conversión de Microsoft Access a Microsoft Excel. El propósito de Microsoft Excel fue para el uso fácil de las aplicaciones con la cual cuenta para realizar las gráficas de diferentes tipos, conteo de datos de varios campos y la facilidad en utilizar datos de distintos campos juntos.

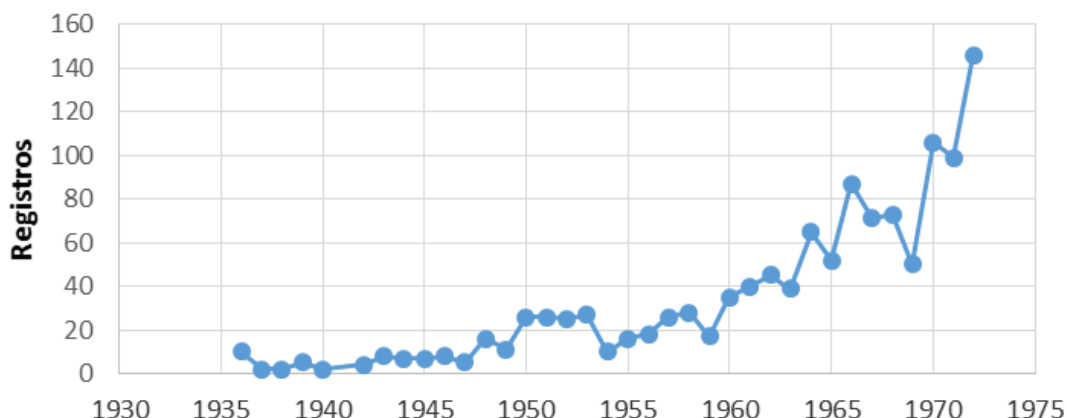
#### 4 RESULTADOS

La Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos además de velar por el cumplimiento de la Ley nº 15 de 1959 sobre el ejercicio profesional de ingeniería y arquitectura y de tramitar las denuncias o investigar de oficio las infracciones a esta Ley, recomienda al Órgano Ejecutivo normas para el ejercicio profesional de estas ramas como el Decreto nº 257 de 3 de septiembre de 1965 vigente que reglamenta la expedición de la idoneidad para ejercer las profesiones de ingeniería y arquitectura; el ejercicio profesional y las funciones profesionales correspondientes a los títulos de estas ramas y sobre el ejercicio ilegal de estas profesiones, entre otras normas.

Cuando se aplica para la idoneidad para poder ejercer una profesión que se encentra dentro de las actividades de la JTIA, se requiere de varios documentos que se deben presentar. Esta documentación junto con la aprobación de la misma solicitud se guarda en un expediente físico para poder tener acceso a la información cuando sea necesario. Con el tiempo la JTIA ha creado su propia base de datos para poder guardar los datos de los profesionales. Acceso a esta base de datos o la información que custodia la JTIA se puede consultar a través de la página web: <http://www.jtiapanama.org.pa/addproem/web/>.

Esta base de datos cuenta con registros que contienen muchos errores en los nombres de los profesionales. Muchos registros dentro del base de datos cuentan con números de cedula e idoneidad equivocados, una mala ordenación por los apellidos (primero y segundo) y la ausencia de expedientes que jamás fueron capturados o registros capturados pero el documento físico perdido. Debido a estas irregularidades dentro de la base de datos existente de la JTIA se tomó la decisión por parte de los colaboradores de confeccionar una base de datos propio para llevar control de los expedientes que fueron trabajados en este estudio.

Mediante el proyecto de la organización archivística y en la actividad de clasificación de profesiones por año, se ha concluido que el fondo documental de los expedientes de los profesionales de la JTIA se encuentra incompleto. Esta información se puede representar mediante el Gráfico 1. En la década de los treinta (1930's) y los cuarentas (1940's) se ve una baja en registros de idoneidades en la JTIA. La cantidad de inscripciones de idoneidades otorgados incrementa posterior a la década de los cincuentas (1950's) y sigue una línea de aumento con la excepción del año 1969.



**Gráfico 1:** Registros por año en la base de datos JTIA, 1936-1972

Este bajo en inscripción de idoneidad coincide con el Golpe de Estado del 11 de octubre de 1968 contra el Presidente Constitucional de Panamá, el Dr. Arnulfo Arias Madrid, liderado por el Mayor Boris Martínez, el Teniente Coronel José H. Ramos y otros militares de la Guardia Nacional de Panamá. Analizando la trayectoria de los registros por año se espera que posterior al año 1972 la cantidad de idoneidades otorgadas anualmente incrementara significativamente.

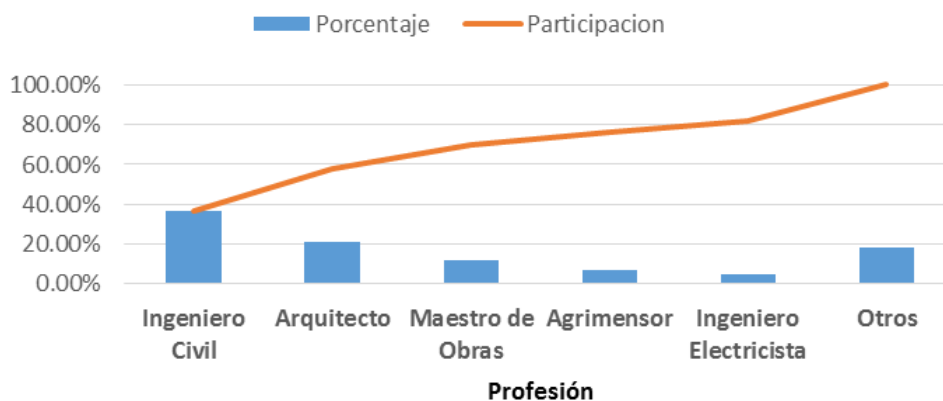
Dentro de la base de datos JTIA, 1936–1972 existen informaciones de treinta y tres diferentes profesiones, de las cuales cada uno tiene una participación distinta en la cantidad total de registros. La siguiente Tabla 1 contiene la lista de las profesiones registrados en la base de datos en cuatro columnas. (i) La primera es de la “Profesión”, con las cinco más relevantes y otras; (ii) la columna “Registros” indica la cantidad de registros por cada profesión que se encuentra captado en la base de datos; (iii) la columna “Porcentaje” indica el porcentaje de cada profesión en la base de datos comparada con la cantidad total de registros en la base de datos, y; (iv) la columna “Participación” indica, en orden de profesiones de mayor a menor cantidad de registros, el porcentaje de cada profesión más el porcentaje de la profesión siguiente.

**Tabla 1:** Participación de profesiones en la base de datos JTIA, 1936–1972

PROFESIÓN	REGISTROS	PORCENTAJE	PARTICIPACIÓN
Ingeniero Civil	448	36.90%	36.90%
Arquitecto	256	21.09%	57.99%
Maestro de Obras	145	11.94%	69.93%
Agrimensor	81	6.67%	76.61%
Ingeniero Electricista	62	5.11%	81.71%
Otros	222	18.29%	100.00%

Este método de participación luego permitió identificar las profesiones que contribuyen a un porcentaje mayor de participación de los registros totales de la base de datos. Del mismo se puede identificar que un aproximado ochenta por ciento (81,71% por ser exacto) de registros provienen de cinco (5) profesiones y el restante dieciocho punto veintinueve (18,29%) son de los veintiocho otros profesiones en la base de datos – esta información se puede ver apreciado en el Gráfico 2 siguiente, la cual señala los cinco mayores profesiones por cantidad de registros, su porcentaje y participación en la totalidad de registros captados en la Base de Datos JTIA, 1936–1972.





**Gráfico 2:** Participación de profesiones en la base de datos JTIA

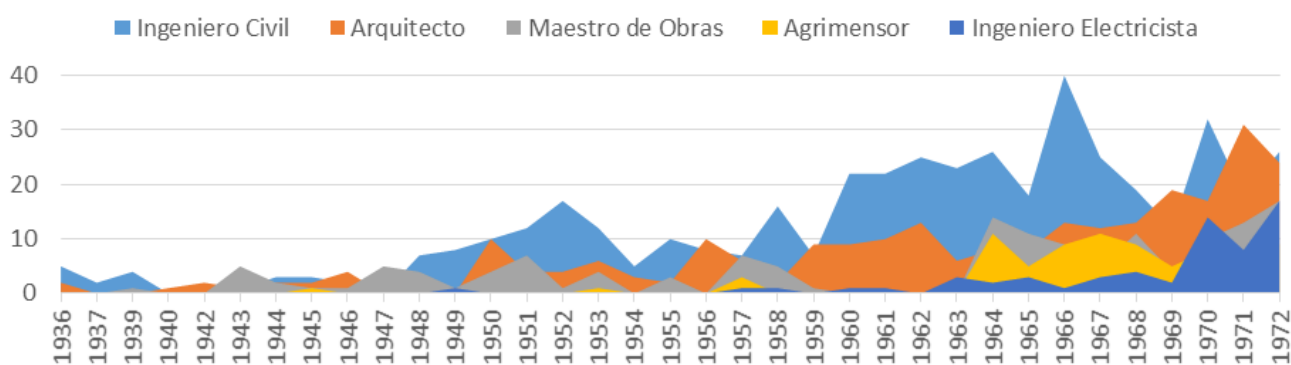
El restante dieciocho punto veintinueve por ciento (18,29%) de la totalidad de registros, la cual representa la misma participación en la totalidad de los registros de la base de datos, está conformada por las veintiocho otras profesiones registradas en la base de datos. Estas profesiones cuentan, a nivel individual, con un total menor a veintinueve registros en la base de datos. La Tabla 2 contiene las restantes profesiones, referidas en la Tabla 1 bajo la columna “Otros”, y sus respectivos números de registros en la base de datos JTIA. Es importante señalar que estas profesiones y su participación en la base de datos comienza a tener un aumento significativo en número de registros en el comienzo de la década de los cincuenta (1950’s). Este aumento se mantiene en la década de los sesentas (1960’s) hasta el año 1972, por la cual se aprecia la participación en la cantidad total de registros, el conjunto representativo del aproximado veinte por ciento de la participación total en la base de datos.

**Tabla 2:** Profesiones restantes de la base de datos JTIA, 1936-1972

PROFESIÓN	REGISTROS	PORCENTAJE	PARTICIPACIÓN
<i>Cinco Profesiones Mayores (Véase Tabla 1)</i>	992	81.71%	81.71%
Ingeniero Electromecánico	28	2.31%	84.02%
Ingeniero Agrónomo	25	2.06%	86.08%
Ingeniero Químico	25	2.06%	88.14%
Ingeniero Mecánico	21	1.73%	89.87%
Ingeniero Industrial	19	1.57%	91.43%
Ingeniero Mecánico Electricista	19	1.57%	93.00%
Ingeniero Arquitectónico	16	1.32%	94.31%
Ingeniero Mecánico Administrador	11	0.91%	95.22%
Ingeniero Electrónico	10	0.82%	96.04%
Ingeniero Mecánico Industrial	9	0.74%	96.78%
Ingeniero Agrícola	8	0.66%	97.44%
Ingeniero Sanitario	7	0.58%	98.02%
Ingeniero Constructor	3	0.25%	98.27%
Ingeniero Industrial Químico	3	0.25%	98.51%
Ingeniero Municipal	3	0.25%	98.76%
Ingeniero Naval y Mecánico	3	0.25%	99.01%
Electricista General	1	0.08%	99.09%
Ingeniero Bioquímico	1	0.08%	99.17%

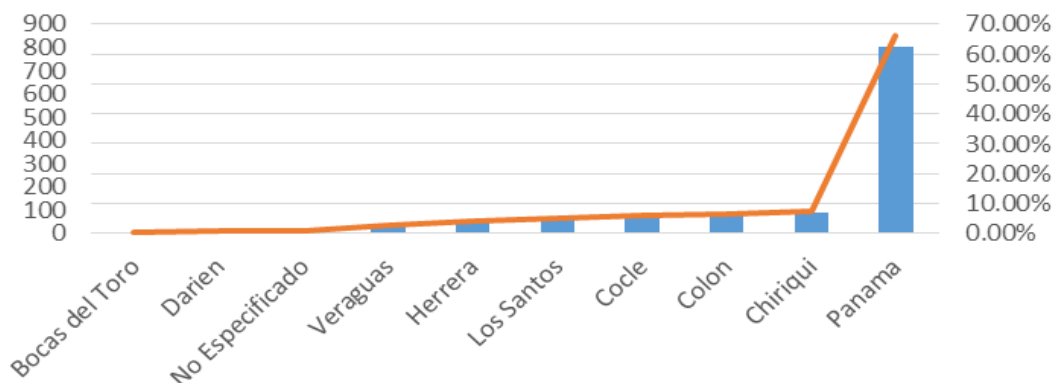
Ingeniero Cerámico	1	0.08%	99.26%
Ingeniero de Industrial de Minas	1	0.08%	99.34%
Ingeniero de Petróleo	1	0.08%	99.42%
Ingeniero en Caminos	1	0.08%	99.50%
Ingeniero en Ciencias Forestales	1	0.08%	99.59%
Ingeniero en Industrial Alimenticias	1	0.08%	99.67%
Ingeniero Geólogo	1	0.08%	99.75%
Ingeniero Petroquímico	1	0.08%	99.83%
Ingeniero Tecnólogo Industrial	1	0.08%	99.91%
Ingeniero Térmico Ambiental	1	0.08%	100.00%

La evolución de las profesiones se pueden ver apreciados en el siguiente Gráfico 3 por la cual se puede ver identificado los cinco mayores profesiones y su participación por año con el fin de visualizar el crecimiento de los mismos en la época bajo análisis. La información brindada por este gráfico puede ser utilizada para hacer una comparación con la evolución de la economía panameña. Desde su independencia en el año 1904 la República de Panamá ha gozado relativamente de una economía estable con la excepción de la gran depresión en la década de los treinta (1930's). La depresión de la posguerra dio lugar a una rápida expansión económica entre las décadas de los cincuentas (1950's) y setentas (1970's) cuando el Producto Interno Bruto (PIB) aumento en un promedio de 6,4% por año, una de las tasas de crecimiento sostenido más altas del mundo. En el Gráfico 3 se puede apreciar un crecimiento en la participación de los profesiones entre los años 1950 y 1972.



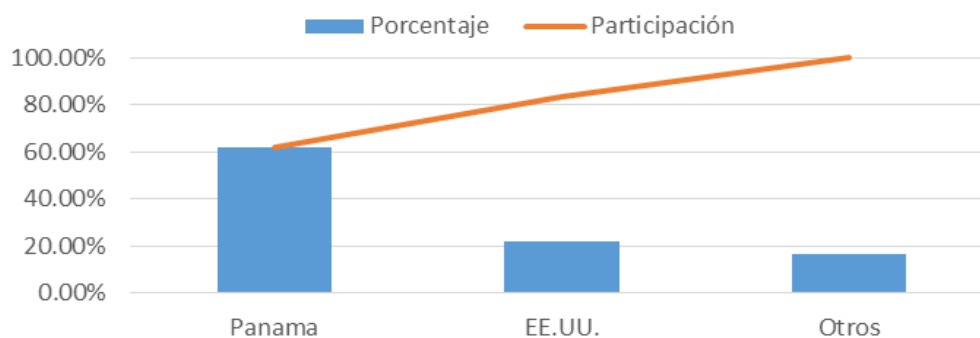
**Gráfico 3:** Participación de los profesionales más relevantes por año en la base de datos JTIA

El Gráfico 4 presenta una visualización de los profesionales y su lugar de proveniencia con respecto a la provincia donde nacieron y no donde viven. Se puede destacar directamente que la provincia de Panamá cuenta con un mayor porcentaje y participación en la base de datos, la cual ocupa un 65,98% de los registros totales de la base de datos, seguido por la provincia de Chiriquí que ocupa un 7,50% y la provincia de Colon con 6,34%. Estos tres principales provincias representan una participación de casi el ochenta por ciento (80%) total de la participación de las provincias en la base de datos; el restante veinte por ciento (20%) representa los otros seis provincias de Panamá y un la opción en el base de datos de “No Especificado”, la cual corresponde a la opción para los registros que no tienen claro la provincia proveniente de los profesionales.



**Gráfico 4:** Participación por provincia en la base de datos JTIA, 1936 -1972

En el Gráfico 5 se proporciona información con respecto a los países donde los profesionales adscritos a la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos realizaron sus estudios superiores la cual les permitió optar por la idoneidad en sus respectivos profesionales. La Grafica No. 8 representa los países que han formado un mayor número de profesionales de las cual se encuentran adscritos y capturados en la Base de Datos JTIA, 1936 – 1972.



**Gráfico 5:** Países donde los profesionales han realizado sus estudios, 1936 -1972

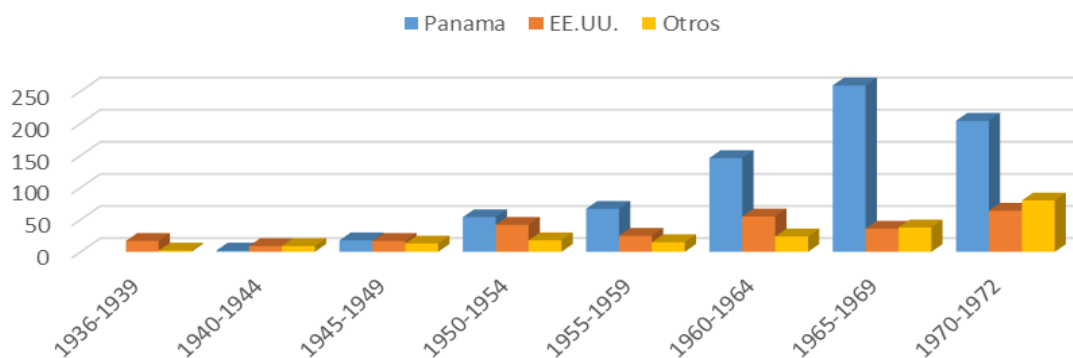
Cabe destacar que los países que representan un ochenta y tres punto sesenta y nueve por ciento (83,69%) de la cantidad total de registros en la base de datos son de la República de Panamá y Los Estados Unidos de América (EE.UU.); los otros dieciocho países que se encuentran registrado en la base de datos representa el restante diez y seis punto treintauno por ciento (16,31%) de los registros totales.

El crecimiento en número de matrícula en las universidades en panamá, la cual en su mayoría fueron en la Universidad de Panamá y la Universidad Santa María La Antigua, al principio de la década de los cincuenta (1950's) se puede ver atribuido, en parte, a la construcción de un nuevo campus universitario de la Universidad de Panamá, la cual fue inaugurada oficialmente el 1 de noviembre de 1953. Este aumento en matricula se puede ver igual ligado con la economía de panamá, la cual fue el objeto de un crecimiento en la misma década, y las oportunidades que se pudieron ver optadas por panameños para realizar sus estudios en universidades en el extranjero de panamá.

Se puede apreciar y valorar el impacto que las universidades panameños han contribuido a la formación de profesionales mediante el Gráfico 6. La visualización de esta información puede aportar la importancia de los destinos de estudio a través de la época bajo análisis. En la segunda mitad de la década de los treinta (1930's) y la década de los cuarentas (1940's) se puede apreciar que panamá tuvo un papel representativo en la formación de los profesionales de la JTIA; cabe destacar que la universidad nacional de panamá, la Universidad de Panamá, fue fundado el 7 de octubre de 1935 y el primero profesional egresado de la misma fue otorgado su idoneidad en el año 1944. En los años previos a 1944 las universidades americanos fueron los principales contribuyentes a la formación de los profesionales de la JTIA. Posterior a esta fecha, la Universidad de Panamá progresivamente comenzó a dominar la



formación de profesionales de la JTIA junto con las universidades americana. En la década de los cincuentas (1950's) y posterior hasta el año 1972 la República de Panamá logro dominar la formación de los profesionales de la JTIA con una mayoría bajo de universidades ubicados en otros países fuera de los EE.UU.



**Gráfico 6:** Crecimiento de países destino de estudio en la base de datos JTIA, 1936–1972

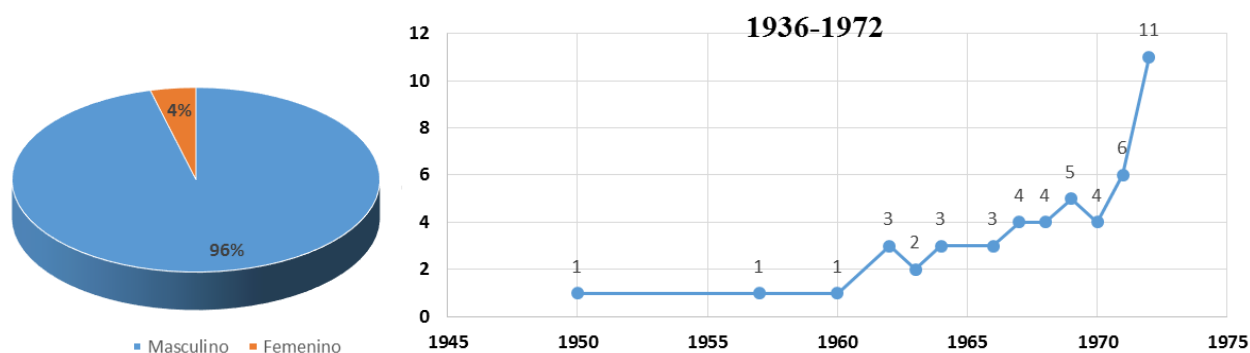
La Tabla 3 contiene la lista de los países donde los profesionales realizaron sus estudios; esta tabla se presenta en cuatro columnas: (i) La primera es de los “Países” donde el estudio se realizó; (ii) la columna “Registros” indica la cantidad de registros por cada país que se encuentra captado en la base de datos; (iii) la columna “Porcentaje” indica el porcentaje de cada país en la base de datos comparada con la cantidad total de registros totales, y; (iv) la columna “Participación” indica, en orden de los países de mayor a menor cantidad de registros, el porcentaje de cada país más el porcentaje de la profesión siguiente. Cabe destacar que existen dentro de esta tabla la opción de “No Especificado” la cual corresponde a aquellos registros de profesionales que se encuentran incompleto, específicamente las que no cuentan con el título universitario ni mención de ello dentro la solicitud para adscripción a la JTIA.

**Tabla 3:** País donde los profesionales realizaron sus estudios superiores.

PAÍS	REGISTROS	PORCENTAJE	PARTICIPACIÓN
Panamá	751	61.86%	61.86%
EE.UU.	265	21.83%	83.69%
México	66	5.44%	89.13%
No Especificado	51	4.20%	93.33%
Brasil	39	3.21%	96.54%
Argentina	10	0.82%	97.36%
Chile	6	0.49%	97.86%
Perú	6	0.49%	98.35%
Alemania	3	0.25%	98.60%
Canadá	2	0.16%	98.76%
Colombia	2	0.16%	98.93%
España	2	0.16%	99.09%
Puerto Rico	2	0.16%	99.26%
Rusia	2	0.16%	99.42%
Austria	1	0.08%	99.51%
Francia	1	0.08%	99.59%
Guatemala	1	0.08%	99.67%
Holanda	1	0.08%	99.75%
Inglaterra	1	0.08%	99.84%
Paraguay	1	0.08%	99.92%
Rusia	1	0.08%	100.00%

Es importante mencionar que la participación de las mujeres en la base de datos con respecto a su país de estudio en universidades, nacionales e internacionales, representa un cuatro por ciento (4%) de la totalidad de registros. En el año 1963 se encuentra registrado los primeros dos idoneidades otorgadas a mujeres profesionales que obtuvieron su estudio en una universidad en el extranjero del territorio de panamá. El periodo de 1963 a 1972 cuenta con un registro total de once (11) idoneidades otorgado a mujeres profesionales que obtuvieron su estudio en universidades fuera del territorio de panamá, los cuales fueron obtenidos en solo cuatro países de los veinte registrados en el base de datos; dentro del periodo 1936 a 1972 se encuentra un total de treintaisiete (37) registro otorgado a mujeres profesionales que obtuvieron su estudio dentro del territorio de la Republica de Panamá.

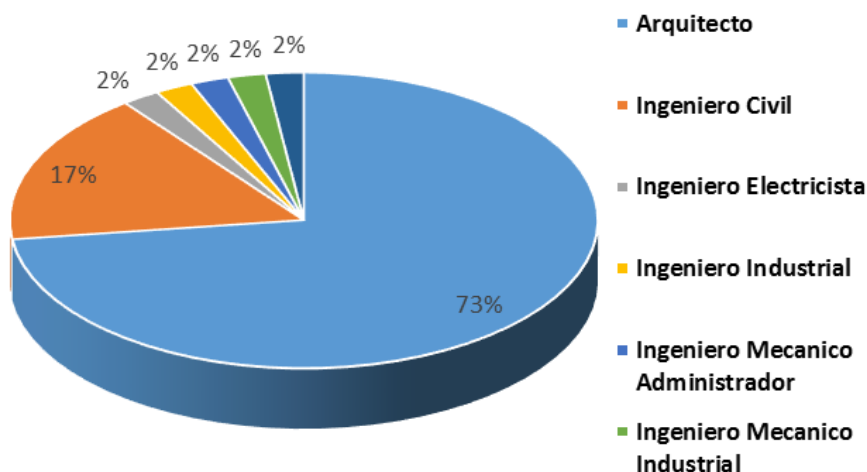
De todo el contenido de la base de datos (1.214 registros de idoneidades) capturada, mediante el proyecto de la organización archivística, existe cuarenta y ocho (48) registros de idoneidades solicitados y otorgados a mujeres, la cual representa un cuatro por ciento (4%) de la totalidad de los registros en la base de datos.



**Gráfico 7:** Participación de los sexos en la base de datos JTIA y la distribución de la representación femenina en los registros de 1950 hasta 1972

En el año 1946, mediante la Constitución de la Republic de Panama del año 1946, se declara sufragio universal en la Republica. En el año 1950 de la base de datos de la JTIA, 1936 – 1972 se encuentra el primer registro femenino. El segundo registro femenino registrado se encuentra otorgado en el año 1957, el tercer en el año 1960 y en el año 1962 y posterior se cuenta con un incremento leve en registros anuales de registros femeninos.

Dado a este nivel bajo de registros por las mujeres profesionales, considerando que el fondo documental de los expedientes de los profesionales de la JTIA se encuentra incompleto, es de interés analizar la participación por las mujeres en las profesiones que se encuentran registrados en la base de datos. En el Gráfico 8 se puede apreciar la participación de las mujeres en las profesiones manejados por la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos. En la época de 1936 a 1972 las mujeres tenían una mayor participación en la profesión de arquitectos y seguido por los ingenieros civiles.



**Gráfico 8:** Profesión de los registros femenino en la base de datos JTIA, 1936 -1972

Es imprescindible tomar en cuenta varios factores que se pueden ver atribuido al bajo número de registros femeninos en el base de datos de la JTIA, 1936-197, de la cual, en primer instancia, se tiene que tomar en cuenta la época bajo análisis. En América Latina se vio común, por la época en cuestión, que el papel de una mujer era de ama de casa mientras el hombre era responsable de sostener la familia. En Panamá existían mujeres que laboraban ambos en el sector privado y público por la cual la mayoría se encontraban limitadas al trabajo de secretaria y oficinista; el área de ingeniera no era lugar para una mujer ya que fue “considerada” trabajo en la cual requería de fuerza, especialmente en su desempeño. A través de esta época el papel de la mujer no fue objeto de un cambio significativo por la cual se pudo haber dado un aumento en su participación en las profesiones y porcentaje total de los registros de base de datos de la JTIA, 1936-1972. El limitante que existe en el fondo documental, la cual se encuentra incompleto, prohíbe pintar una imagen real de la participación de las mujeres en el periodo. Cabe mencionar que en América Latina el papel de las mujeres en la sociedad, la política, la economía, etcétera comienza a revolucionarse en la década de los setentas (1970’s). Esto se puede ver evidente en la primera mujer presidente, María Estella Martínez de Perón de Argentina (1974-1975), y el periodo de 1976 a 1985 declarada la “Década de las Mujeres” por la Naciones Unidas, dentro la cual fue elaborada y adoptada dentro del mismo la “Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer”.

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

La Base de Datos JTIA, 1936 – 1972 cuenta con mil doscientos y catorce (1.214) expedientes capturados por los colaboradores de la organización archivística de la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos. Los campos que se crearon en la base de datos sirve el propósito de facilitar la confección de estadística mediante el uso de filtros que proporciona ambos Microsoft Access 2010 y Microsoft Excel 2010.

El siguiente cuadro cuenta con los campos y su descripción utilizados para confeccionar la base de datos JTIA, 1936 – 1972:

**Cuadro 1:** Descripción de los campos de la base de datos JTIA, 1936 - 1972

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Año	Año que idoneidad fue otorgado
Observaciones	Anotar cualquier observación sobre el expediente
Serie	Corresponde al código de las profesiones individuales. Corresponde a la serie del fondo de la JTIA (Seleccionar de Lista).
Imagen	Enlace al imagen escaneado del expediente (Currículo, foto, idoneidad, título, Acta de Nacimiento)
Fecha Introducido	Fecha trabajado por colaborador (Generado Automático)
Apellidos	Incluir todo los apellidos del portador del número de cedula personal
Nombres	Incluir todo los nombres del portador del número de cedula personal
Género	Indicar el género del profesional
Provincia	Indicar la provincia donde nació el profesional dentro de panamá. En caso de extranjeros naturalizados, indicar provincia donde vive.
País	Indicar país donde el profesional ejerció sus estudios
Foto	Indicar si expediente cuenta con una foto del portador del número de cedula
Nacionalidad	Nacionalidad de origen/nacimiento del portador del número de cedula (corresponde al país de nacimiento del profesional)
Introducido Por	Nombre del colaborador que introduce registro al Base de Dato
No de Cedula	Número de identidad Personal (Número clave para búsqueda y ordenamiento de expedientes)
Idoneidad	Número de idoneidad asignada por la JTIA
Profesión	Profesión para ejercer por medio de numero de idoneidad (Seleccionar de Lista)
Título	Título del diploma obtenido por estudio
Universidad	Universidad donde el portador del número de cedula realizó sus estudios

La información y datos que esta base de datos contiene cuenta con un valor de patrimonio institucional y un valor histórico informacional que puede ser el objeto de un estudio más profundo en cuanto al desarrollo de la República de Panamá.

Se debe tomar en consideración siempre que esta base de datos cuenta con datos e información que fueron trabajados por los colaboradores de la organización archivística de la cual la fuente es un fondo documental incompleto. Se considera también que la falta de información en los expedientes de los profesionales, en particular los documentos específicamente seleccionada para preservación digital, trae a luz el proceso ineficiente que se manejaba en el periodo bajo análisis de la cual se puede inferir que en muchas ocasiones la documentación necesaria para optar por idoneidad no fue sometida por el profesional ni exigida por los funcionarios de la JTIA.

Con estas limitación presente, cabe señalar que el análisis de los profesionales y el crecimiento de los registros a través de la época bajo cuestión se debe interpretar con precaución por la cantidad de registros ya que un veinticinco punto veinte por ciento (25,20%) de la totalidad de los registros capturados se encuentran en los años de 1936 a 1959. El restante (78,80%) esta capturada en los últimos doce años de la base de datos. Mediante esta observación se hace difícil crear un imagen exacta de las profesiones que eran dominante en las décadas de los trientas (1930's) a la década de los cincuentas (1950's) ya que, como señalado en el presente artículo, se puede ver atribuido los números de las cinco profesiones dominantes, Gráfico 3, y la rápida expansión económica que comenzó en la década de los cincuenta a setentas.

La participación de las mujeres en la base de datos JTIA, 1936-1972, representa un porcentaje mínimo de los registros totales, ya sea por bajo número de inscripciones o un fondo documental sumamente incompleto. Cual sea el caso, se dificulta someter un análisis adecuado que sea fiel a la participación e impacto que tuvo la mejer en el desarrollo de panamá en la época bajo análisis. Se puede

concluir que una representación adecuada del periodo se puede obtener a medida que se comparan la estadística obtenida bajo el fondo documental de los expedientes de los profesionales de la JTIA y la información y estadística derivada de los fondos documentales de otros sectores panameños: principalmente en el sector judicial y ejecutivo del estado. Se espera que conjuntamente estos datos puedan llegar a manifestar una visualización por la cual se podrá medir el nivel de impacto que tuvo la mujer en desarrollo panameño bajo el periodo de análisis.

## BIBLIOGRAFÍA

- CONSTITUCIÓN DE PANAMÁ, 1986. Disponible en:  
<http://bdigital.binal.ac.pa/bdp/older/constitucion1946.pdf>. Acceso en: 15 enero 2016.
- CHONG MARÍN, M. Historia de Panamá. Chong Remar, Panamá, 1998.
- ECONOMY OF PANAMA. Disponible en: <http://panamaca.com/economy/economic-history-of-panama/>. Acceso en: 22 marzo 2014.
- FERNANDES, K.; SOUZA, D.S.C.; PINTO, M.T.; PINTO, A.L. Estudo arquivométrico do acervo de plantas da Universidade Federal de Santa Catarina. *Ágora*, v. 23, p. 144-159, 2013.
- MARTÍNEZ, M.J.V. análisis de los estudios métricos de la información publicados en revistas españolas de documentación (2005-2009). Valencia: UPV, 2011. Disponible en:  
[http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10352/analisis\\_de\\_los\\_estudios\\_metricos\\_de\\_la\\_informacion.pdf](http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10352/analisis_de_los_estudios_metricos_de_la_informacion.pdf). Acceso en: 02 octubre 2013.
- MATOS, N.E.P.; MONTERO, M.C.R. Archivología, bibliografía, bibliotecología y ciencias de la información: ¿todas para una o una para todas? *ACIMED*, v. 15, n. 2, 2007. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_02\\_07/aci03207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci03207.htm). Acceso en: 15 enero 2016.
- PINTO, A. L. Arquivometria. *Ágora*, v. 21, p. 59-69, 2011.
- UNIVERSIDAD DE PANAMÁ: Disponible en: <http://www.up.ac.pa/portalup/index.aspx>. Acceso en: 15 enero 2016.

**Recebido em: 23-01-2016**

**Aceito em: 16-02-2016**