



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TÍTULO:

BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE DATOS  
EN LA PLANIFICACION DE LAS CUENTAS POR COBRAR E INGRESOS EN  
UNA AUDITORÍA DE ESTADOS FINANCIEROS

AUTORES:

Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie

Carrión Feijoo, Ricardo Javier

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIER (O/A) EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TUTOR:

Ing. Delgado Loor, Fabián Andres, M.B.A.

Guayaquil, Ecuador

20 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **Chancay Zorrilla Ivette Stephanie y Carrión Feijoo Ricardo Javier**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Delgado Loor, Fabián Andrés, M.B.A.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
CPA. Vera Salas, Laura Guadalupe, MSc.

Guayaquil, a los 20 días del mes de septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie y Carrión Feijoo, Ricardo Javier

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación “**Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de cuentas por cobras e ingresos en una auditoría de estados financieros**” previa a la obtención del Título de: Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de (mi / nuestra) total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de septiembre del año 2018

LOS AUTORES

f. 

Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie

f. 

Carrión Feijoo, Ricardo Javier



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA


AUTORIZACIÓN

Nosotros, Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie y Carrión Feijoó, Ricardo Javier

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **“Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de marzo del año 2018

LOS AUTORES

f.   
Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie

f.   
Carrión Feijoó, Ricardo Javier

## REPORTE URKUND

<https://secure.orkund.com/view/40127365-713083-191114#Fc2xCsMwDATQf/F8FMmWJSu/UjKU0AQPzZKx9N97GR6nEwJ9y+cqy1OIQcWgVakSe+Nsn/bO7Hdy33nXOzkFDUq4whvc4IkOREUEhiMrsiENGsvKNY9z7nN7ndu7LPIOfRhO1WbGf/W3x8=>

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, a sidebar shows document metadata: 'Documento' (TT Carrion Feijoo, Ricardo Javier, Chancay Zorrilla, Ivette Stephanie.docx), 'Presentado' (2018-08-27 11:35), 'Presentado por' (Ivette Stephanie), 'Recibido' (Fabian Delgado), and 'Mensaje' (Tesis final). The main area shows a summary: '1% de estas 202 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.' On the right, a 'Lista de fuentes' table lists 11 sources, including URLs and file names like 'TESIS DANIELA PINEDA.pdf' and 'AUDITORIA FINANCIERA I - TEXTO.doc'. The bottom toolbar contains navigation and utility icons.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="https://www.incp.org.co/conozca-mas-la-nia-315/">https://www.incp.org.co/conozca-mas-la-nia-315/</a>
	TESIS DANIELA PINEDA.pdf
	TESIS DANIELA PINEDA(1).pdf
	Riera3.- PREGUNTAS.docx
	AUDITORIA FINANCIERA I - TEXTO.doc
	<a href="http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1666/1/T-ULVR-1160.pdf">http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1666/1/T-ULVR-1160.pdf</a>

TUTOR

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Delgado Loor, Fabian Andrés, M.B.A

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios por ser mi guía en este camino, por ser el que siempre me acompañó y me llenó de sabiduría en cada paso que di. Por darme la fortaleza para superar cada obstáculo y poder llegar a cumplir mis metas.

A mi mamá, Ana, por ser una madre excepcional que a pesar de todo, siempre estuvo a mi lado con los brazos abiertos para sostenerme, por darme todo su amor y su apoyo incondicional, por creer siempre en mí y en lo que puedo llegar a ser, por su esfuerzo incasable de que me convierta no solo en una gran profesional, sino en un gran ser humano. Eres una madre maravillosa y la mejor que Dios me pudo haber dado. Si pudiera elegir, te elegiría a ti mil veces.

A mi abuelita, María Manuela, por todo su esfuerzo para que yo pudiera cumplir todos mis logros y llegar a ser una excelente profesional. Por brindarme su apoyo incondicional, y sobre todo por el amor y las alegrías que me regala día a día.

A mi hermana, Karen, por estar a mi lado siempre y estar dispuesta a ayudarme en todo momento. Por demostrarme día a día el amor que sentía, y más que nada por los momentos de risas y aventuras que jamás se olvidarán.

A Christian, por su cariño a lo largo de los años, por cuidarme y muchas veces hasta defenderme como un padre, por brindarme todo su apoyo que ha sido una de las piezas fundamentales para que yo pueda cumplir mi meta.

A mis tíos, Betsy y Juan, por todos los conocimientos brindados, que fueron de gran aporte a lo largo de mi carrera. Por su empeño en que sea una gran profesional y un gran ser humano, y por todos los momentos compartidos en familia.

A mi mejor amigo, hermano, Eduardo Jiménez, por estos 8 años maravillosos de amistad, y que, a pesar de no vernos siempre su cariño y su apoyo nunca me han faltado, junto con un abrazo o con las palabras precisas en todo momento. Por las risas y los momentos vividos deseando que nuestra amistad dure eternamente.

Era inevitable no agradecer a cada una de las personas que han compartido a mi lado a lo largo de toda mi carrera universitaria. Solo les puedo decir, gracias por todo y por cada uno de sus esfuerzos, gracias a ustedes soy lo que soy ahora y seré mejor cada día.

*Ivette Stephanie.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, ya que Él es quien me ha acompañado en el transcurso de mi carrera.

A mis padres, Dunquer Carrión Aguirre y Silvana Feijoó Aguilar, quienes han sido de gran apoyo en el transcurso de estos 5 años de sacrificio y esfuerzo, agradezco a ellos por sus consejos, por haber creído en mí y en lo que puedo llegar a ser. Hoy pude cumplirles su sueño de verme realizado como un profesional.

A mis hermanos Ana Paula Carrión Feijoó e Isaac Alejandro Carrión Feijoó quienes más que hermanos, son mis verdaderos amigos.

*Ricardo Carrión Feijoó.*

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo al amor de mi vida, a la luz por la que brillan mis ojos, a la personita que me saca mil sonrisas, al ángel más bello que me pudo regalar Dios, a mi hijo, Ricardo Alejandro, el motor de mi vida quien me da las fuerzas que necesito para ser mejor cada día.

A quien Dios puso en mi vida para compartirla, Ricardo Javier, por apoyarme en todo este proceso y poder cumplir nuestro sueño, por creer en mí y en lo que puedo llegar a ser.

*Los amo.*

*Ivette Stephanie.*



## **DEDICATORIA**

Mi presente trabajo de titulación va dedicado a mi compañera y esposa, Ivette Chancay Zorrilla, quien han sido un pilar fundamental para que este sueño haya sido posible, por creer en mi capacidad y brindarme su comprensión, cariño y amor durante toda nuestra etapa universitaria.

A mi hijo, Ricardo Alejandro Carrión Chancay, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poderme superar cada día más.

*Ricardo Carrión Feijoó.*



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

CPA. Vera Salas, Laura Guadalupe MSc.  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Ing. Diez Farhat, Said Vicente, PhD.  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

Eco. Baño Hifóng, María Mercedes, PhD.  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CALIFICACIÓN

f. \_\_\_\_\_

Ing. Delgado Loor, Fabián Andrés, M.B.A.

TUTOR

## ÍNDICE GENERAL

Introducción .....	2
Formulación del Problema.....	2
Antecedentes .....	2
Contextualización del problema .....	4
Objetivos.....	6
Objetivo general.....	6
Objetivo específico.....	6
Justificación .....	6
Preguntas de Investigación .....	7
Limitaciones .....	8
Delimitaciones .....	8
Capítulo 1:Fundamentacion Teorica .....	9
Marco Teórico.....	9
Marco Conceptual.....	39
Marco Referencial.....	42
Sector Acuícola en el Ecuador.....	42
Marco Legal.....	46
NIA 220: Control de calidad de la auditoría de estados financieros.....	46
NIA 260: Comunicación con los responsables del gobierno de la entidad .....	50
NIA 300: Planificación de la auditoría de estados financieros.....	52
NIA 315: Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno.....	62
Capitulo 2: Metodología.....	67

Tipo de Investigación .....	67
Fuentes de Información .....	68
Tipo de Datos.....	68
Enfoque de Investigación .....	69
Herramientas de Investigación.....	71
Herramientas cualitativas. ....	71
Muestreo .....	74
Técnicas de muestreo. ....	75
Capitulo 3: Resultados.....	76
Evaluación de Resultados.....	76
Cuadro de Hallazgos. ....	76
Caso de Estudio.....	82
Propuesta. ....	82
Resultados.....	86
Conclusiones.....	115
Recomendaciones.....	118
Anexos.....	124
Entrevista 1 .....	124
Entrevista 2 .....	127

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1</i> .....	21
<i>Tabla 2</i> .....	23
<i>Tabla 3</i> .....	25
<i>Tabla 4</i> .....	26
<i>Tabla 5</i> .....	36
<i>Tabla 6</i> .....	41
<i>Tabla 7</i> .....	69
<i>Tabla 8</i> .....	76

## Índice de Figura

<i>Figura 1. Proceso de Auditoría de Estados Financieros.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2 Equipo y sus responsabilidades .....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 3. Riesgos de Auditoría.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 4. Halo Journals.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 5. Halo Dashboard.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 6. Halo Journals.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 7. Halo Journals.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 8.Halo Journals.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 9. Halo Duplicates and reversales .....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 10. Proceso de Data &amp; Analytics.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 11. Flujo del Proceso .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 12. Reportes .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 13. Definition of big data.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 14. Actividades Económicas de mayor crecimiento.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 15. Mercados de Exportación de camarón.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 16. Clases de preguntas en entrevistas. ....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 17. Criterios del estudio de caso.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 18. Importación de Datos - Mayores. ....</i>	<i>82</i>
<i>Figura 19. Importación de Datos – Balances. ....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 20. Importación de datos - Plan de cuentas. ....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 21. Parámetros - Periodo de identificación. ....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 22.Parametros - Sistema de identificación.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 23. Parámetros - Jerarquía de cuentas. ....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 24. Parámetros - Dimensiones de tablas.....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 25. Análisis del estado de resultado.....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 26. Hoja principal del estado de resultado. ....</i>	<i>89</i>
<i>Figura 27. Análisis de actividad.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 28. Análisis de actividad.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 29. Índice de actividad. ....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 30. Análisis estado de ingresos.....</i>	<i>93</i>

<i>Figura 31. Análisis de días de plazo de pago.</i>	94
<i>Figura 32. Análisis de días de plazo de pago.</i>	95
<i>Figura 33. Análisis de días de plazo de pago.</i>	95
<i>Figura 34. Análisis de días de plazo de pago.</i>	96
<i>Figura 35. Análisis de días de plazo de pago.</i>	97
<i>Figura 36. Descripción del cliente.</i>	98
<i>Figura 37. Mapa de procesos.</i>	100
<i>Figura 38. Mapa de procesos.</i>	100
<i>Figura 39. Mapa de procesos.</i>	101
<i>Figura 40. Mapa de tendencia.</i>	101
<i>Figura 41. Clase de cuenta.</i>	102
<i>Figura 42. Clase de cuenta.</i>	103
<i>Figura 43. Transacciones por usuario.</i>	103
<i>Figura 44. Preparadores.</i>	103
<i>Figura 45. Gráfico por clase de cuentas.</i>	104
<i>Figura 46. Asientos de diario por clase de cuentas</i>	104
<i>Figura 47. Asientos de diarios registrados por preparador.</i>	105
<i>Figura 48. Análisis de semana.</i>	106
<i>Figura 49. Análisis de días de retraso.</i>	107
<i>Figura 50. Análisis por mes.</i>	107
<i>Figura 51. Hoja de actividad.</i>	108
<i>Figura 52. Hoja de actividad</i>	109
<i>Figura 53. Hoja de actividad.</i>	109
<i>Figura 54. Mapa de procesos.</i>	110
<i>Figura 55. Mapa de proceso por usuario.</i>	110
<i>Figura 56. Actividad por preparador.</i>	110
<i>Figura 57. Análisis de grupo de transacciones.</i>	112
<i>Figura 58. Análisis del tipo de transacciones.</i>	113
<i>Figura 59. Análisis de débitos y créditos.</i>	114



## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar los beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros, con el propósito de que tanto las firmas medianas y grandes de Guayaquil conozcan los aportes que esta herramienta puede otorgarle a la calidad del trabajo de la auditoría, dejando atrás los procedimientos tradicionales, para entrar a la era del análisis de datos. Inicialmente se realiza una breve introducción, en la que se menciona cómo en la actualidad se ha incrementado significativamente el volumen de datos en las empresas, y cómo las compañías han empezado a invertir en tecnología con el fin de generar beneficios de dichos datos.

En el primer capítulo, se describe el proceso de auditoría tradicional, haciendo énfasis en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos; se mencionan las herramientas que utilizan las *big four*; y se analizan cuáles han sido los aportes que han obtenido de la implementación del análisis de datos en las auditorías de estados financieros. En el segundo capítulo, se describe la metodología que se utiliza en el presente trabajo. En el tercer capítulo, se exponen las opiniones de expertos y se visualiza en detalle la ejecución de los procedimientos de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos utilizando una herramienta de análisis de datos. Finalmente, en el cuarto capítulo, se incluirán las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de titulación.

***Palabras claves: Análisis de datos, planificación, cuentas por cobrar, ingresos, auditoría de estados financieros, Herramientas de análisis de datos.***

## ABSTRACT

*The objective of this research is known the benefits of the implementation of data analytics in the audit of financial statements in the planning of accounts receivable and income, with the purpose that both medium and large firms in Guayaquil know the contributions that this tool can help in the quality of audit work, leaving behind traditional procedures, to enter the era of data analysis. Initially a brief introduction is made, in which it is mentioned how currently the data volume in companies has increased significantly, and how companies have started investing in technology in order to generate benefits from such data.*

*In the first chapter, the traditional audit process is described, emphasizing the planning stage of accounts receivable and income; the tools used by the big four are mentioned; and analyze what contributions they have obtained from the implementation of data analysis in their audits. In the second chapter, the methodology used in the present work is described. In the third chapter, the opinions of experts are exposed and the execution of the planning procedures of accounts receivable and income is visualized in detail using a data analysis tool. Finally, in the fourth chapter, the conclusions and recommendations of the present titling work will be included.*

***Keywords: Data analysis, planning, accounts receivable, income, audit of financial statements, data analysis tools.***

## **Introducción**

### **Formulación del Problema**

#### **Antecedentes.**

Shukla y Mattar. (2018) concluyeron que en la actualidad se viven innumerables innovaciones tecnológicas que ayudan a que las compañías generen un volumen elevado de datos. Sin embargo, el poder generarlos no implica el poder otorgarle valor a los mismos, por lo que esto es lo que las empresas consideran un desafío a la hora de extraerlos.

En el 2014, Kambatla et al. indicaron que según investigaciones los servidores empresariales a nivel mundial han incrementado significativamente el volumen de sus datos y que se espera que dichos datos se dupliquen cada dos años; estos datos pueden ser estructurados, semiestructurados y no estructurados. Por lo que nos da una visión del conjunto de datos masivos que surgen en la actualidad y que pueden superar incluso las tecnologías de almacenamiento existentes.

Así mismo, en el 2016, Alles y Gray mencionaron que según una encuesta realizada, el 73% de las industrias, debido a la magnitud de datos que estaban generando, habían invertido en *big data* y el restante estaban pensando en invertir en lo mismo. Como conclusión obtuvo que la inversión por parte de las industrias en el *big data* aumentó entre el 2013 y 2016, de 34 mil millones a 232 mil millones de dólares.

Gandomi y Haider (2015) especificaron que el valor de todo ese volumen de datos que generan las organizaciones, aparece cuando puedes tomar decisiones a través de ellos, en base a evidencias; e indica que uno de los procesos que permite que dichos datos puedan convertirse en un resultado significativo y valedero es el análisis de datos.

Kambatla et al. (2014) concluyeron que el enfoque del análisis de datos está más inclinado a su aplicación en las empresas comerciales, debido a las grandes oportunidades que puedan surgir de la implementación acertada de dicho análisis.

Byrnes, AI-Awadhi, Gullvist, Brown-Liburd, Teeter, Warren, Vasarhelyi (2018) concluyeron que desde tiempos anteriores en el desarrollo de la auditoría externa no se ha puesto importancia a los equipos y herramientas automatizadas, ya que se ha basado en la realización de procedimientos manuales tradicionales, dejando de lado la ayuda que puedan proporcionar los avances tecnológicos a los resultados de los procedimientos de auditoría, que es el tener un nivel más alto de seguridad.

Byrnes et al. (2018) también mencionó que años atrás, debido a los avances en la tecnología, se empezaron a desarrollar más de 250 sistemas de auditoría que se han mejorado de acuerdo a los requerimientos que se exigen para la automatización de procedimientos de auditoría. Una de las herramientas que causó la curiosidad de los profesionales de auditoría, de cambiarse de los procedimientos manuales tradicionales a empezar a utilizar software informáticos, es *Computer Assisted Audit Tool (CAAT)* que consideran que fue una de las herramientas que ayudó de manera significativa para que la ejecución de la auditoría sea más rápida y se pueda obtener un resultado ideal para los clientes, cuando las organizaciones presentaban un aumento en la disponibilidad de datos por los sistemas contables. Además, recomienda que, aunque los auditores logren implementar procedimientos automatizados y aprovechar herramientas a la ejecución de la auditoría financiera, también se debería hacer la evaluación para obtener una confiabilidad en el control interno de los mismos. Otras de las herramientas que aparecen en el mercado, tratando de dejar atrás la auditoría con los procedimientos tradicionales, con la finalidad de agilizar y facilitar las auditoría fueron *Audit Command Language (ACL)* y *Interactive Data Extraction and Analysis (IDEA)* que aportan grandes ventajas al momento de la ejecución de las pruebas.

Verver (2014), vicepresidente de la firma de tecnología de auditoría ACL, mencionó que las *Big Four* y otras firmas, están en proyectos para poder mejorar sus procedimientos de auditoría externa con la implementación de tecnología, que ayude a aumentar la calidad y efectividad con la que se obtiene evidencia de información, para así poder emitir una opinión de auditoría más precisa reduciendo el margen de error.

Ucuzoglu (2014), Socio de Deloitte & Touche, mencionó que:

La empresa está buscando el potencial para aprovechar las herramientas de tres maneras diferentes. El primero es auditar conjuntos de datos grandes o completos, en lugar de simples muestras de datos. El segundo es aprovechar inteligencia artificial para buscar no solo datos sino también texto, buscando banderas rojas y términos reveladores. La tercera área es mirar más allá los datos que produce una empresa para examinar los datos disponibles en otros lugares (p.1).

Ucuzoglu (2014), también mencionó que realizan los procedimientos de auditoría tradicionales, sin embargo, están probando diferentes tipos de herramientas, pero especifica que “La tecnología no reemplazará a los auditores humanos, sino que eliminará las tareas rutinarias, examinará más datos y dará a los auditores una mejor información para considerar”

### **Contextualización del problema**

Byrnes et al. (2018) concluyeron que:

Las barreras siguen existiendo en la evolución hacia la auditoría futura. Por ejemplo, el paradigma de auditoría tradicional según el cual se toman muestras de las transacciones en función de las consideraciones de riesgo sigue siendo frecuente en la profesión de auditoría actual. Desafortunadamente, este proceso a menudo no maximiza la utilidad en la era de la información. Por el contrario, la auditoría futura que se basa en el aprovechamiento de tecnologías y procesos tiene la capacidad de ampliar los análisis de las actividades operativas de una empresa y, por lo tanto, proporcionar una mejor calidad de auditoría.

Todd (2014), accionista de la firma de auditoría *Forensic Strategic Solutions*, mencionó que en la actualidad para los auditores externos ha sido complicado dejar los procedimientos tradicionales e implementar el análisis de datos; lo cual ayudaría a basar la auditoría con un panorama de las transacciones de manera completa.

Menciona también que los auditores no han aprovechado los grandes datos que ahora generan las compañías ni las herramientas para su almacenamiento y análisis.

Bible (2014), socio de la firma de auditoría *EisnerAmper*, mencionó que algunos auditores externos no implementan el análisis de datos por temor a los problemas legales que les podrían surgir, debido a que tendría que determinar cómo abordar los diversos errores inmateriales o anomalías que surgirían del proceso más detallado que se estaría implementando.

Whithouse (2014) concluyó que los auditores externos, debido a los requerimientos que actualmente lo imponen las entidades reguladoras y los usuarios de los informes de auditoría, lo cuales en la actualidad exigen un nivel alto de calidad y precisión de los resultados, ha sido la causa principal para iniciar a investigar acerca del análisis de los datos.

Price Waterhouse Coopers (2017) mencionó que:

La escala creciente y el alcance internacional de muchas empresas significan que auditar sus estados financieros es una tarea muy grande y compleja. A medida que las corporaciones multinacionales crecen en escala y complejidad, generan millones de transacciones más cada día y las conducen de maneras nuevas en un rango de lugares en constante expansión. Un cliente global típico podría realizar varios miles de millones de transacciones al año en decenas de países. Además, muchas entradas de estados financieros consisten en estimaciones muy complejas, como valoraciones y deterioros, que requieren juicios y evaluaciones difíciles y, a menudo, la asistencia de expertos y especialistas. (p.10)

Es inevitable poder identificar que muchos auditores han presentado complejidad al auditar las empresas que generan una gran cantidad de datos al día y a su vez, no han podido aprovechar esa gran cantidad de datos, de una manera eficiente a largo de los procedimientos de auditoría, enfatizando en la etapa de planificación, teniendo la oportunidad de evaluar y analizar los riesgos en base al 100% de la información; dentro de la práctica no se ha implementado estos procesos, lo que

ocasiona que la probabilidad de que no se consideren todos los aspectos importantes al realizar una auditoría de estados financieros aumente, otorgándole a los clientes un resultado que no conlleva un conocimiento del negocio, y de los riesgos del mismo de manera completa.

Por lo que, Ucuzoglu (2014) mencionó que “las firmas de auditoría no han cambiado sustancialmente la forma en que la profesión realiza una auditoría en mucho tiempo y esto es francamente atrasado”.(p.1)

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

Identificar los beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros.

### **Objetivo específico.**

- Comprender la auditoría financiera con y sin el análisis de datos.
- Analizar los resultados obtenidos implementando el análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos.
- Reconocer los beneficios del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos.
- Determinar las mejores prácticas para la ejecución de los procedimientos de auditoría en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos.

## **Justificación**

Desde el punto de vista académico, los resultados de esta investigación ayudarán a los estudiantes a tener un enfoque preciso y completo al realizar la planificación de la auditoría de las cuentas por cobrar e ingresos, en especial acerca de la importancia de los datos de una organización, ya que pueden contribuir a darle una perspectiva más confiable a los procedimientos que van a aplicar en un futuro cuando ingresen al mundo laboral.

Desde el enfoque empresarial para las firmas medianas y grandes, este estudio permite que conozcan los beneficios de implementar el análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos para obtener una mayor confianza y calidad en el trabajo, al trabajar considerando el 100% de la información que la compañía les pueda proporcionar, posibilitando que el auditor se centre en la aplicación de su juicio profesional para el análisis de aquellas, posibles anomalías identificadas por medio de la herramienta de análisis de datos.

Desde el enfoque social, el presente trabajo tiene la finalidad de implementar la utilización del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, para que de esta manera se disminuya el riesgo de fraude, ayudando a que las entidades de control tengan mayor confianza en los trabajos de los auditores, al momento de realizar cualquier inspección sobre algún asunto, que pueda ocasionar un daño al sistema económico, empresarial o fiscal del país y de la sociedad

## **Preguntas de Investigación**

¿Cuál es la diferencia entre una planificación de las cuentas por cobrar e ingresos ejecutada con los procedimientos tradicionales y una implementando el análisis de datos dentro de esos procedimientos?

¿Cuáles son los beneficios de implementar el análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos?

¿Cómo aumentaría la calidad del trabajo que presenta el auditor con la elaboración de la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos con análisis de datos?

¿Cómo ayudaría el análisis de datos en la eficiencia de la ejecución de los procedimientos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos?

¿Cuál es el resultado que se obtiene al implementar el análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos?



## **Limitaciones**

El tema de investigación se limitará por falta de accesibilidad de las firmas que utilizan el análisis de datos, que nos permitan identificar los beneficios por medio de un caso en nuestro trabajo investigativo.

## **Delimitaciones**

La investigación se encuentra delimitada a las firmas de auditoría, medianas y grandes, que se encuentren ubicadas en Guayaquil, y a los procedimientos de auditoría que se realizan en la etapa de planificación para las cuentas por cobrar e ingresos.

# Capítulo 1: Fundamentación Teórica

## Marco Teórico

Villardefrancos y Rivera (2006) definieron a la auditoría financiera como:

El examen y evaluación de los documentos, operaciones, registros y estados financieros de la entidad, para determinar si estos reflejan, razonablemente, su situación financiera y los resultados de sus operaciones, así como el cumplimiento de las disposiciones económicas y financieras, con el objetivo de mejorar los procedimientos relativos a la gestión financiera y el control interno. (p. 56)

La auditoría se caracteriza básicamente en la ejecución y seguimiento de varios procesos de auditoría que se encuentran ya establecidos y que giran en torno a las especificaciones de cada compañía.

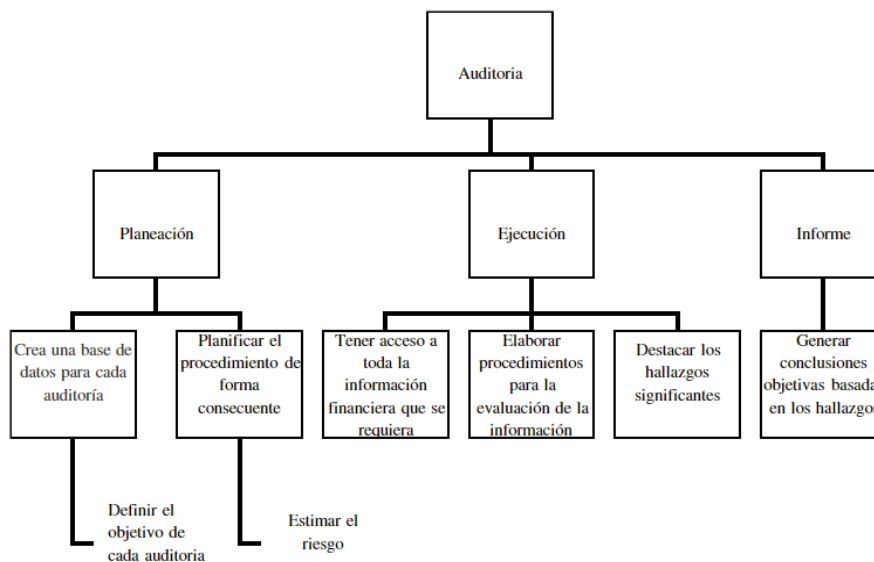


Figura 1. Proceso de Auditoría de Estados Financieros. Adaptado de “Evaluation of free use technology software, applied to audit process”, por L. Cossío, L. Aros, N. Bustos, p. 250.

El procedimiento de auditoría inicia con la evaluación que realiza el auditor para decidir si debería aceptar o continuar con la auditoría de estados financieros en una empresa, por lo que la NIA 210 establece las condiciones que el auditor tendría que considerar para no aceptar realizar una auditoría, las cuales son: (a) Si la dirección

*o los responsables del gobierno de la entidad incluyen en la propuesta una limitación al alcance del trabajo del auditor de tal forma que el auditor considere que tendrá que denegar la opinión sobre los estados financieros, y (b) si determina que no es aceptable el marco de información financiera que se utilizará para la preparación de los estados financieros. (IFRS Foundation,2018, p.4)*

Una vez que el auditor evalúa los aspectos necesarios y decide si se va a aceptar o continuar la auditoría, Byrnes et al. (2018) indica que el auditor tiene que proceder con la firma del contrato; Una vez firmado el contrato se procede a realizar una evaluación de los riesgos que ayudaría a elaborar la planificación de la auditoría, en la cual constaría los objetivos y el alcance de los procedimientos que se van a realizar.

La NIA 300 Planificación de Auditoría de Estados Financieros (2013) indicó que:

La planificación de una auditoría implica el establecimiento de una estrategia global de auditoría en relación con el encargo y el desarrollo de un plan de auditoría. Una planificación adecuada favorece la auditoría de estados financieros en varios aspectos, entre otros los siguientes: (a) Ayuda al auditor a prestar una atención adecuada a las áreas importantes de la auditoría, (b) Ayuda al auditor a identificar y resolver problemas potenciales oportunamente, (c) Ayuda al auditor a organizar y dirigir adecuadamente el encargo de auditoría, de manera que éste se realice de forma eficaz y eficiente; (d) Facilita la selección de miembros del equipo del encargo con niveles de capacidad y competencia adecuados para responder a los riesgos previstos, así como la asignación apropiada del trabajo a dichos miembros, (f) Facilita la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y la revisión de su trabajo, (g) Facilita, en su caso, la coordinación del trabajo realizado por auditores de componentes y expertos.

Cossío, Aros, y Bustos (2016) mencionaron que en la etapa de planeación se realizan búsquedas de información que permitan al auditor conocer la empresa y el sector en el que se desarrolla, para poder identificar los riesgos y formular los criterios respectivos que se van a tomar como base para desarrollar la auditoría una vez que se

obtengan los resultados. En esta etapa es importante determinar el objetivo, alcance y la profundidad de los procedimientos de auditoría que se realizarán para que el auditor pueda analizar todos los aspectos tales como las horas, el personal que se requerirá para el proceso, los equipos necesarios, etc.

Por Consiguiente, Cossío et al. (2016) identificaron que *de forma general los principales elementos que componen esta etapa son: (a) Reconocimiento de la entidad auditada, (b) Objeto de la auditoría, (c) Evaluación del riesgo, (d) Planificación del procedimiento, (e) Desarrollo de la actividad (p.249).*

De acuerdo con las metodologías, en la planeación inicial de las auditorías es indispensable reunirse con el gobierno corporativo o la gerencia con el fin de determinar los requerimientos de los servicios y así poder establecer el alcance de los mismos. Así mismo, de esta manera se establecen los resultados que se desean obtener y la fecha de entrega prevista. (Ernst & Young, 2015)

Ernst & Young (2015) indicó que “el resultado de esta reunión nos brinda información para planear la auditoría, como los plazos y el alcance de la asistencia al cliente y nos proporciona una perspectiva inicial sobre las áreas que posiblemente serán de prioridad en la auditoría” (p.2)

Adicionalmente, Ernst & Young (2015) mencionó lo siguiente:

Para ayudar a planear y establecer los requerimientos del servicio, consideramos la siguiente información: (a) las expectativas de la gerencia y de aquellos a cargo del gobierno corporativo sobre los requerimientos del servicio, incluidos los protocolos de comunicación; (b) La información pertinente para determinar el alcance y la oportunidad de nuestros servicios; (c) Los servicios especiales, como los informes independientes para las subsidiarias, las auditorías de los planes de jubilación o los informes para cumplir con los requerimientos legales o de regulación, (d) La medida en que pensamos usar el trabajo de la función de auditoría interna u otros trabajos, (e) La oportunidad de la auditoría, incluidos los plazos, (f) Los planes de la gerencia para ajustar los estados financieros, de modo que no incluyan errores no corregidos del

período anterior, y las medidas tomadas para evitar que vuelvan a ocurrir, (g) La necesidad de tener una comunicación abierta y bidireccional con la gerencia y con aquellos a cargo del gobierno corporativo, (h) El análisis de los desarrollos actuales y de los problemas clave que enfrenta la entidad, (i) Los documentos que incluyen otra información y nuestros requerimientos para la lectura o la realización de otros procedimientos en dichos documentos. (p. 3)

Así mismo, Ernst & Young (2015) indicó que en la etapa de planificación es importante establecer el equipo de trabajo, los roles y las responsabilidades que tendrán a lo largo del proceso de auditoría, Por lo que determinan lo siguiente:

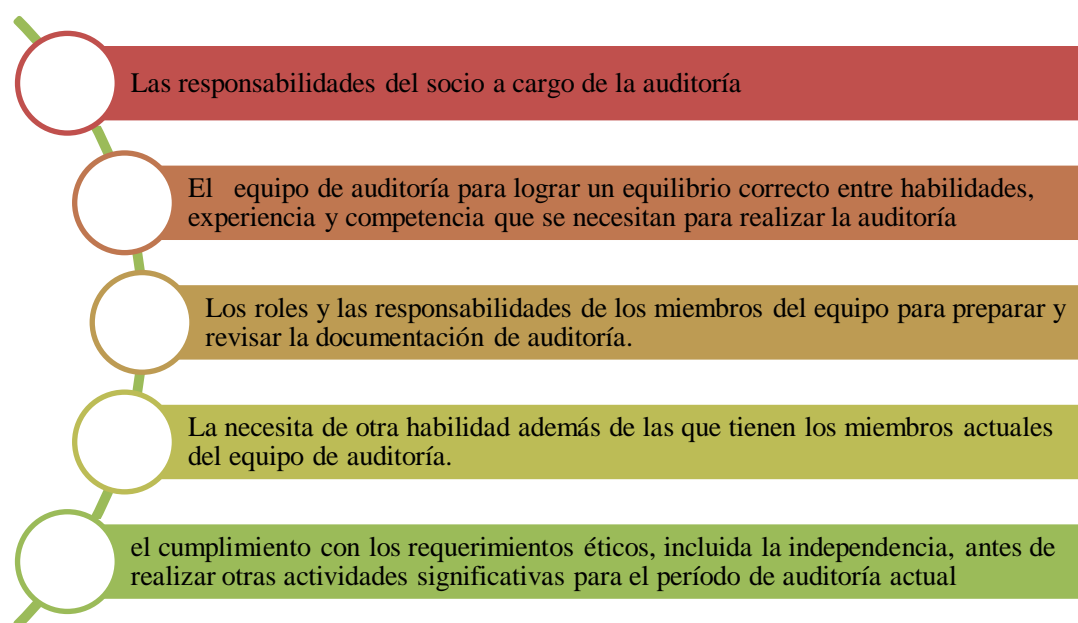


Figura 2 Equipo y sus responsabilidades. Adaptado de “Determinar el equipo, los roles y las responsabilidades”, por Ernst & Young, p.1.

La NIA 320 indicó que en la etapa de planificación el auditor determinará *la importancia relativa para los estados financieros en su conjunto y el nivel o los niveles de importancia relativa a aplicar a tipos concretos de transacciones, saldos contables o información a revelar.* (ICAC, 2013, P.4)

Corral (2001) también mencionó que “al desarrollar la estrategia de auditoría, se considerará la materialidad a dos niveles: a nivel general, con relación a los estados financieros en conjunto, a la que se denomina materialidad preliminar (MP); y, a nivel

de cuentas o grupos de cuentas individuales, determinando error tolerable (ET)” (p. 35)

Adicionalmente, Corral (2001) indicó que *la planeación de auditoría requiere de una evaluación certera de la probabilidad de que existan errores de importancia en auditoría en la información sujeta a examen, por lo que se hace necesario que se identifiquen las cuentas o grupos de cuentas significativos.* (p. 35)

Otro procedimiento fundamental en esta etapa de la auditoría de estados financieros, es la evaluación del riesgo, De la fuente (2015) mencionó que “el riesgo de auditoría es cuando el auditor puede dar una opinión inadecuada de los estados financieros en función al riesgo de incorrección material y al riesgo de detección”. (p. 75)

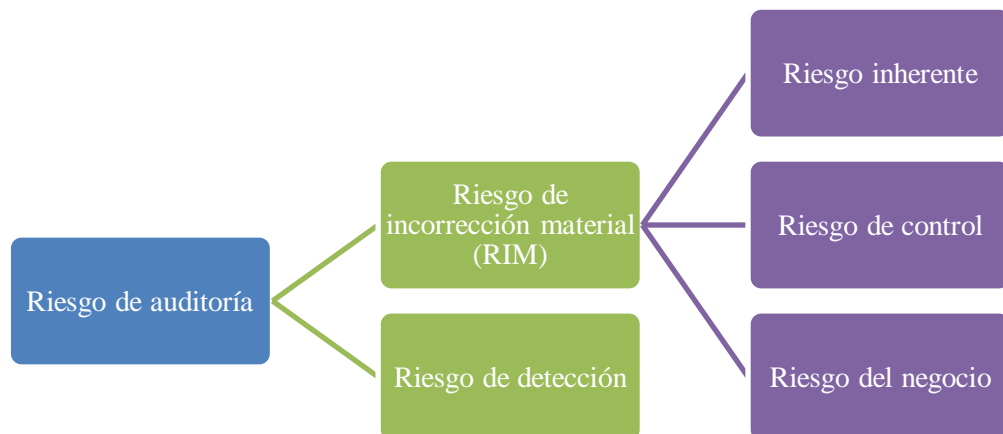


Figura 3. Riesgos de Auditoría. Adaptado de “Los distintos riesgos en la auditoría de estados financieros”. Por J. De la fuente. p. 75.

De la fuente (2015) definió al riesgo inherente como *la afirmación de un saldo o transacción que contenga una incorrección que pueda ser material antes de tomar en cuenta los posibles controles.* (p. 75). Así también, Cabeza (2015) mencionó que el riesgo inherente es la “susceptibilidad de que una afirmación contenga una incorrección material antes de tener en cuenta los posibles controles de la entidad” (p.20).

Así mismo, la NIA 315 definió el riesgo del negocio como el “riesgo derivado de condiciones, hechos, circunstancias, acciones u omisiones significativos que podrían afectar negativamente a la capacidad de la entidad para conseguir sus objetivos

y ejecutar sus estrategias o derivado del establecimiento de objetivos y estrategias inadecuados”(ICAC, 2013, p.2).

En esta etapa es indispensable que el auditor realice una evaluación y un análisis de los riesgos de auditoría que podrían presentarse a lo largo de la ejecución del trabajo, por lo que Cabeza (2015) determinó que:

El auditor (a) Identificará los riesgos en que puede incurrir la entidad, (b) Valorará dichos riesgos, (c) Relacionará los riesgos con posibles incorrecciones materiales e incumplimientos de normativa, es decir, su impacto, (d) Considerará la probabilidad de que existan incorrecciones e incumplimientos. (p. 25)

Así mismo, Cabeza (2015) mencionó lo siguiente:

Este análisis o valoración que incluye la evaluación del control interno de la entidad junto a la materialidad aplicada permitirá diseñar la naturaleza, momento de aplicación y extensión de las pruebas de auditoría sustantivas y de control que le permitan minimizar los riesgos de auditoría a un nivel aceptable. (p. 25)

Bosch (2013) mencionó que es indispensable evaluar adecuadamente el control interno de la empresa, lo cual ayudará a la determinación del alcance, naturaleza y momento de realización de las pruebas a las que se deberían tener más atención.

Palma y Torres (2015) mencionaron que uno de los rubros más relevantes en la mayoría de las empresas son las cuentas por cobrar, debido a que *representan los activos adquiridos por la empresa proveniente de las operaciones comerciales de ventas de bienes o servicios*. Adicionalmente mencionaron que *es fundamental que el auditor establezca los objetivos y procedimientos para realizar el examen previsto en la planeación de la auditoría a estas cuentas*. (p.39)

Otra cuenta que se considera importante para la auditoría es el rubro de ingresos, el cual representa la contraprestación que realiza el negocio por la entrega de

bienes y servicios. Este rubro puede contener una cantidad de riesgos elevada, debido a su reconocimiento y a la cantidad de datos que puede generar la empresa.

Por consiguiente, la NIA 300 mencionó que “el auditor desarrollará un plan de auditoría, el cual incluirá una descripción de: (a) La naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos planificados para la valoración del riesgo; (b) La naturaleza, el momento de realización y la extensión de procedimientos de auditoría posteriores planificados relativos a las afirmaciones; (c) Otros procedimientos de auditoría planificados cuya realización se requiere para que el encargo se desarrolle conforme con las NIA (ICAC, 2013,p. 3).

El plan de auditoría, según mencionaron Bosch (2013), debe determinar: (a) Las pruebas que van a realizarse, (b) El momento se deberían realizar, (c) Las áreas de la empresa que tienen mayor riesgos, (d) El grado de confiabilidad que tiene el auditor en los controles internos de la empresa, (e) El sistema de selección de muestras, y (d) La participación de auditores internos y experto en la auditoría externa.

A continuación, podemos identificar los objetivos y los procedimientos estándar que se deberán tomar a consideración al establecer el plan de auditoría para el rubro de las cuentas por cobrar. (Ernst & Young, 2017, p.6)

#### Objetivos:

Los objetivos principales de la auditoría de cuentas por cobrar son determinar si:

- Todas las cuentas por cobrar en el balance general son adeudos reales a favor de la entidad.
- El balance general incluye todos los adeudos reales a favor de la entidad.
- Las cuentas por cobrar se presentan a su valor de realización neto (cobrable); es decir, es correcto el importe bruto de cuentas por cobrar, deducido de estimaciones adecuadas por cuentas dudosas, descuentos, devoluciones, garantías y partidas semejantes.



- La entidad es propietaria, o tiene derecho legal a todas las cuentas por cobrar que se muestran en el balance general a esa fecha. No hay ninguna restricción, gravamen o garantía sobre los derechos por cobrar o, si lo hay, se describe en los estados financieros o en sus notas complementarias.
- Las cuentas por cobrar están debidamente clasificadas, descritas y presentadas en los estados financieros, incluyendo sus notas, de acuerdo con los principios de contabilidad aplicables.

#### Naturaleza del Ítem

- El tamaño de la cuenta es significativo.
- Nuestra experiencia anterior de auditoría indica que han habido errores frecuentes en el saldo de la cuenta.
- La valuación de las cuentas por cobrar es altamente subjetiva.
- Los resultados de nuestros procedimientos analíticos de planeación no coinciden con nuestras expectativas.
- Ocurrieron transacciones complejas o inusuales al fin de año o muy cerca del fin de año.
- Existen transacciones con partes relacionadas.
- Existen acuerdos de ventas grandes o inusuales.
- Existen gravámenes u otro tipo de intereses asegurados con las cuentas por cobrar.
- Algunas cuentas por cobrar han sido vendidas con recurso.
- La naturaleza de los productos vendidos o servicios prestados es tal que la cantidad de productos enviados o el valor de los servicios prestados está sujeto a estimación.
- Hay dificultad en diferenciar los productos vendidos o servicios prestados (y los créditos relacionados que se emiten)
- Los recibos de efectivo son susceptibles a malversación por parte del personal del cliente.

### Procedimientos principales

1. Confirmar cuentas por cobrar
2. Verificar el corte examinando el registro de ventas, facturación, documentación de embarques y otra evidencia inmediatamente antes y después de la fecha de corte para determinar su registro en el periodo a que corresponden; ejecutar procedimientos analíticos para detectar “picos” en el volumen de ventas de los últimos días o semanas del periodo; y comparar el corte de cuentas por cobrar con los cortes en las áreas relacionadas
3. Evaluar la suficiencia de la estimación de cuentas dudosas. Algunos ejemplos de procedimientos a ejecutar, aparecen a continuación

Así mismo, se establecen los objetivos y procedimientos estándar para poder elaborar el plan de auditoría para la cuenta de ingresos.(Corral, 2015, p. 192)

### Objetivos

Los principales objetivos de la auditoría de ingresos son determinar si:

- Todas las ventas incluidas en el estado de resultados representan intercambio de bienes o servicios por compras en efectivo u otra prestación durante el periodo. Todos los demás ingresos incluidos en el estado de resultados del periodo se han acumulado en beneficio de la entidad hasta la fecha del balance general. Los ingresos aplicables a periodos futuros se han diferido.
- Todas las ventas y otros ingresos acumulados en favor de la entidad durante el periodo están incluidos en el estado de resultados
- Las ventas y los demás ingresos están presentados en el estado de resultados en sus importes correctos.
- Las ventas y los demás ingresos están apropiadamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros, incluyendo sus notas, de acuerdo con los principios de contabilidad aplicables

### Naturaleza del Ítem

- El tamaño de la cuenta es significativo.
- Nuestra experiencia anterior de auditoría indica que ha habido errores frecuentes en el saldo de la cuenta.
- Los resultados de nuestros procedimientos analíticos no coinciden con nuestras expectativas.
- Ocurrieron transacciones complejas o inusuales al fin de año o muy cerca del fin de año.
- Acuerdos de ventas importantes y/o inusuales.
- El ingreso se reconoce con base de porcentaje de terminación.
- La naturaleza de los productos vendidos o servicios prestados es tal que la cantidad de productos enviados o el valor de los servicios prestados (y los créditos relacionados que se emiten) está sujeto a estimación (ej. no se puede contar, pesar o medir con precisión).
- Hay dificultad en diferenciar los productos vendidos o servicios prestados (y los créditos relacionados que se emiten).

### Procedimientos Principales

1. Verificar en los comprobantes de ingreso, la corrección de los cálculos aritméticos, secuencia numérica progresiva, firmas de responsabilidad
2. Comparar los saldos contra lo previsto en el presupuesto y en relación con el período anterior y comprobar las variaciones importantes
3. Seleccionar un grupo de ingresos para rastrearlos en todo su proceso de registro contable.
4. Conciliar estas pruebas con aquellas aplicadas en cuentas por cobrar, disponibilidades y otras correlativas.
5. Verificar que hayan sido registrados todos los ingresos correspondientes al periodo bajo examen
6. Cruzar la lista de los ingresos no recibidos con el análisis de cuentas por cobrar, para determinar si se han dado los pasos necesarios para su recaudación. período bajo examen.

Una vez realizada la planificación de auditoría considerando todos los aspectos dependiendo del tipo de compañía, los auditores realizan la ejecución de los procedimientos de auditoría en los cuales analizan la información proporcionada por la compañía y por terceros; y obtienen las evidencias necesarias para determinar la efectividad de los controles internos de la compañía y la confiabilidad de la evidencia que fue recopilado. La cual conlleva a que el auditor, en función a lo mencionado anteriormente, pueda obtener una opinión de los estados financieros auditados. (Byrnes et al. 2018)

NIA 500 Evidencia de Auditoría (2013) especificó que “El auditor diseñará y aplicará procedimientos de auditoría que sean adecuados, teniendo en cuenta las circunstancias, con el fin de obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada” (p.3)

Adicionalmente, NIA 500 Evidencia de Auditoría (2013) especificó lo siguiente:

Las consideraciones para que la información sea utilizada como parte de la evidencia de auditoría será la siguiente: (a) Al realizar el diseño y la aplicación de los procedimientos de auditoría, el auditor considerará la relevancia y la fiabilidad de la información que se utilizará como evidencia de auditoría. (b) Si la información a utilizar como evidencia de auditoría se ha preparado utilizando el trabajo de un experto de la dirección, el auditor, en la medida necesaria y teniendo en cuenta la significatividad del trabajo de dicho experto para los fines del auditor evaluará la competencia, la capacidad y la objetividad de dicho experto; obtendrá conocimiento del trabajo de dicho experto; y evaluará la adecuación del trabajo de dicho experto como evidencia de auditoría en relación con la afirmación correspondiente. (c) Al utilizar información generada por la entidad, el auditor evaluará si, para sus fines, dicha información es suficientemente fiable, lo que comportará, según lo requieran las circunstancias: (a) la obtención de evidencia de auditoría sobre la exactitud e integridad de la información; y (b) la evaluación de la información para determinar si es suficientemente precisa y detallada para los fines del auditor. (p. 3)

Finalmente, luego de realizar los diversos procedimientos de auditoría, con el cual obtuvimos evidencia suficiente, los auditores externos emiten una opinión acerca de la razonabilidad de los estados financieros del ente auditado.

Según NIA 705 Opinión Modificada en el informe emitido por un auditor independiente (2013), posterior a obtener la evidencia, especifica los tipos de informes que se podrán emitir, tales como: (a) Opinión sin Salvedad, (b) Opinión con salvedades, (c) Opinión adversa, (d) Abstención de Opinión.

“Las anteriores etapas forman parte del proceso de auditoría normalmente denominada tradicional a partir de la información, reconocimiento y ejecución se espera, verificar la veracidad de la información financiera y establecer en cada caso la concordancia de la misma o la presunta irregularidad”(Cossío et al., 2016,p 250).

Sin embargo, en la actualidad el desarrollo de las herramientas para la auditoría ha crecido innumerablemente, según Byrnes et al. (2018) deberían sustituir a los procedimientos manuales tales como la detección de transacciones inusuales, el detalle del muestreo estadístico, y el poder identificar riesgos en el negocio, ya que permiten el análisis completo de los registros de la compañía y en donde puede permitir al auditor poder obtener una mayor comprensión de las transacciones principales que realiza la entidad.

El desarrollo de la auditoría depende a su vez del crecimiento tecnológico de las empresas, por lo que en el 2016 Dai y Vasarhelyi, concluyeron que las industrias están buscando implementar la tecnología en el análisis de los datos que generan, por lo que debido a esto también *los auditores pueden aprovechar nuevas tecnologías para recopilar datos, automatizar procesos repetitivos que implican pocos o simples juicios y, finalmente, lograr una garantía completa, oportuna y precisa* (p.1).

Así mismo, Alles y Gray (2016), mencionó que, La firma de auditoría Ernst & Young, indicó que:

La auditoría del futuro tendrá poco parecido con la auditoría tradicional que los CFO están acostumbrados a recibir hoy. De hecho, la forma en que las

organizaciones realizan auditorías cambiará más en los próximos cinco y diez años dada la evolución de la tecnología y los análisis. El análisis de datos, la nueva tecnología y el acceso a la información detallada de la industria se combinarán para ayudar a los auditores a comprender mejor el negocio, identificar riesgos y problemas y brindar información adicional. Por otra parte, la capacidad de revisar y analizar conjuntos completos de datos, en lugar de aplicar técnicas de muestreo, ayudará a generar más confianza en la auditoría. (p.1)

Por lo que Dai y Vasarhelyi (2016) identificaron el objetivo de la nueva auditoría como la que “analiza, modela y visualiza datos para descubrir patrones, identificar anomalías y extraer otra información útil con el fin de proporcionar eficacia, eficiencia y aseguramiento en tiempo real”.(p. 2)

De Bonhome, Gjymshana, Jans, Kroes, Marissen, Simpelaere, Thrumpener, Verachtert (2018) concluyeron que los avances tecnológicos, que han surgido en la actualidad, permite la oportunidad de poder maximizar las habilidades del ser humano en las auditoría de estados financieros, enfocándolos en los procedimientos más elementales y en las áreas, que como resultado del análisis de datos, resulten más riesgosas y complejas, lo cual ayuda a mejorar el escepticismo y juicio profesional ya que el auditor obtendría un conocimiento completo de la entidad y su entorno.

En la Tabla 1, Podemos identificar como ha sido la evolución en la ejecución de los procedimientos de auditoría debido a los avances en herramientas tecnológicas, que ayudan a la realización de los mismos.

Tabla 1  
*La generación de la auditoría*

Auditoría 1.0	Auditoría 2.0	Auditoría 3.0	Auditoría 4.0
Herramientas de auditoría manual: lápices, calculadoras	Herramientas de auditoría de TI: Excel, CAAT	Inclusión de Big Data en herramientas de análisis de auditoría: aplicaciones analíticas	Automatización semiautomática y progresiva de las herramientas de auditoría: sensores, CPS, IoT / IoS, RFID, GPS

Nota: Adoptado de “Imagineering Audit 4.0” por Dai y Vasarhelyi, 2016, p. 2

Alles y Gray (2016) mencionaron que otra opción es la implementación del Big Data en los procedimientos de auditoría, lo cual ayudaría a identificar anomalías que puedan existir a lo largo de la auditoría de estados financieros.

El análisis de esos datos también forma parte fundamental en el desarrollo de la nueva auditoría. Por lo que, Earley (2015) menciona que:

Una forma en que el análisis de datos puede mejorar las auditorías es aumentando la suficiencia (es decir, la cantidad apropiada) de evidencia de auditoría. Actualmente, los auditores aplican un modelo basado en el riesgo y muestras de transacciones para determinar que los saldos de las cuentas se indiquen de manera justa. El análisis de datos permitirá a los auditores automatizar las pruebas de las transacciones y, en teoría, se puede probar el 100% de la población. (p. 3)

Adicionalmente Earley (2015) también identificó cuatro beneficios principales en la implementación del análisis de datos en las auditorías. El primero se basa en poder realizar procedimientos sobre un mayor número de transacciones; el segundo, se relaciona a la información que se podría obtener, lo cual ayudaría a aumentar la calidad de la auditoría para los usuarios de los informes; el tercero, nos hace mención a la facilidad de detección de errores y fraudes en el desarrollo de la auditoría utilizando las herramientas de análisis de datos; el cuarto beneficio, indica que la utilización adecuada de los datos a analizar pueden proporcionar un valor agregado al proporcionar a nuestros clientes una evaluación completa de la organización en donde le otorguemos la resolución de los problemas que pudieran existir.

Adicionalmente El *Financial Reporting Council* (FRC), organismo independiente del Reino Unido, mencionó que:

La implementación del análisis de datos le otorga una mejora en la calidad de la auditoría, incluyendo (a) profundizar la comprensión del auditor de la entidad, (b) facilitando el enfoque de las pruebas de auditoría en las áreas de mayor riesgo mediante la estratificación de grandes poblaciones, (b) ayudando al ejercicio del escepticismo profesional, (c) mejorar la coherencia y la

supervisión central en auditorías grupales, (d) permitiendo al auditor realizar pruebas en conjuntos de datos grandes o complejos donde un manual enfoque no sería factible, (e) mejorar la eficiencia de la auditoría, (f) Identificar instancias de fraude.(p. 2)

En la tabla 2 se muestra como actualmente los datos son subutilizados, es decir no se aprovechan los beneficios que estos les otorgan, y como podrían ser usados con la implementación del análisis de datos en las auditorías de estados financieros.

Tabla 2  
*Types of big data and their impact on audit approach*

<b>Tipo de datos</b>	<b>Práctica actual</b>	<b>Posible práctica futura</b>
Datos no financieros o medidas no financieras	Marginalmente usado solo en auditorías, o usado con un juicio significativo del auditor requerido para interpretar.	Herramientas desarrolladas para ejecutar modelos o análisis predictivos para ayudar a los auditores a identificar riesgos comerciales y áreas de enfoque durante la planificación: ayuda en la detección de fraudes y ayuda a evaluar la empresa en funcionamiento.
Datos financieros	Los auditores recopilan y prueban una muestra de transacciones y usan su juicio en aquellas áreas que son difíciles de evaluar (estimaciones)	Las herramientas pueden probar el 100% de las transacciones. Identificará anomalías / patrones inesperados en los datos de transacción proporcionados por el cliente. Esto guiará pruebas adicionales posiblemente descubriendo transacciones fraudulentas. Juicio utilizado para evaluar los próximos pasos después de descubrir las anomalías.

*Nota:* Adaptado de “Data analytics in auditing: Opportunities and challenges”, por C. Earley

Por otro lado, Earley (2015) indicó que realizar un auditoría, implementando el análisis de datos, nos ayudarían a identificar los departamentos o procesos de mayores riesgos en la compañía y podríamos enfocarnos de manera precisa en aquellas áreas que requieran una consideración especial, debido a la preocupación que podría generar a los accionistas, inversionistas o a los auditores por consecuencia del riesgo encontrado.

Otra de las facilidades que nos da una auditoría en base al análisis de datos, según nos menciona Earley (2015) es la capacidad de identificar anomalías que las define como la inconsistencia de los datos que la compañía presenta y que el auditor en base a su juicio y conocimiento del negocio considera que son de diferente manera. El poder analizar los datos y entender cómo se dieron estas inconsistencias ayudan al auditor a hacer una base de conocimiento para las auditorías posteriores.



La firma de auditoría *Ernst & Young* también menciona que “el uso de análisis de datos puede transformar la auditoría, tanto en la eficiencia con la que se ejecuta como en la calidad general de la evidencia de auditoría que se obtiene para respaldar nuestras conclusiones” (EY Global, 2017, p.2)

Adicionalmente también menciona que: el uso del análisis de datos:

El uso del análisis de datos puede evaluar las poblaciones de datos para desarrollar una comprensión más profunda de los negocios y procesos de una entidad con el fin de identificar las áreas donde los riesgos de errores materiales pueden estar presentes. También se usa a veces en combinación con técnicas de auditoría más tradicionales, para determinar si estos riesgos han resultado en una representación errónea de importancia relativa, ya sea por fraude o error.(EY Global, 2017, p.2)

A su vez, O'Donnell, O'Mara, Rast, Sand (2017) mencionaron que:

Este análisis es importante porque nos permite ser más precisos en nuestra evaluación inicial de riesgos sobre la posibilidad de una declaración equivocada material en los estados financieros. A partir de aquí, del análisis "cuantitativo" de primera línea, podemos proceder a un análisis "cualitativo" en profundidad de los libros, examinando sub-libros de contabilidad específicos y relevantes. Los análisis derivados del sistema casi "hablan" con el auditor, llevándolos a través de una serie de puntos de datos cualitativos relacionados con el riesgo en todos los libros secundarios, lo que les permite formar su plan de auditoría personalizado (p. 2)

Sin embargo, es importante mencionar los desafíos a que el auditor se expone, al implementar el *Big data* y la *data analytics* (análisis de datos) en la auditoría de estados financieros.

En la tabla 3 se muestran los desafíos y por consiguiente las mejoras que se podrían obtener al implementar el *Big data* en la auditoría de estados financieros.

Tabla 3  
*Inhibitors associated with incorporating Big Data into audits*

<b>Desafíos</b>	<b>Comentarios</b>	<b>Mejoras</b>
<b>Los auditores necesitarán acceso directo a Big Data de la entidad auditada</b>	Entidad auditada preocupada por los auditores, debido a que tienen acceso ilimitado a datos de propiedad	La incorporación de Big Data en los estados financieros puede ser un proceso evolutivo (no revolucionario). Parte de la pre auditoría será identificar los datos no financieros que podrían ser valiosos sobre la base del análisis de riesgo previo a la auditoría y la sesión de lluvia de ideas
<b>Solicitar señales de envío de datos específicos al cliente con respecto a las áreas de interés para los auditores.</b>		Pre-solicitud de amplias variedades de datos al comienzo de la auditoría reducirá la señalización de actividades inusuales.
<b>Los datos no financieros podrían ser confusos</b>	Podría requerir una cantidad significativa de tiempo para validar los datos para determinar el nivel de desorden (particularmente en términos de precisión y oportunidad) y usabilidad / aplicabilidad a la auditoría	Los Big 4, en particular, tienen numerosos clientes a los que brindan servicios de auditoría interna. Debido a que la auditoría interna realiza actividades más amplias y tiene un acceso más libre al Big Data interno, las firmas contables pueden usar estas oportunidades para perfeccionar sus habilidades para lidiar con datos no financieros desordenados.
<b>Habilidades necesarias para seleccionar y usar análisis apropiado de Big Data.</b>	Requiere habilidades más allá del conjunto habitual de habilidades de Excel, Idea o ACL	Podrían desarrollar materiales de capacitación para mejorar las habilidades necesarias de Big Data.
<b>Habilidades necesarias en el equipo de auditoría para interpretar correlaciones, patrones y valores atípicos.</b>	Requiere un mayor nivel de perspicacia y percepciones empresariales	

*Nota:* Adaptado de “Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda to address those inhibitors”, por M. Alles, G. Gray, 2016, p.9

Sin embargo, la nueva auditoría según, Dai y Vasarhelyi (2016) *cambiará significativamente la profesión de auditoría automatizando los procedimientos actuales, ampliando su alcance, acortando el tiempo, y eventualmente mejora la calidad de aseguramiento general.* (p. 2)

En el 2017, El organismo *Financial Reporting Council* del reino Unido, muestra mediante la Tabla 4 asuntos puestos a consideración, los resultados encontrados y analizados en función a la implementación del análisis de datos en la auditoría de estados financieros.

Tabla 4  
*Resumen de Hallazgos*

<b>Asunto</b>	<b>Resumen de Hallazgos</b>
El uso de análisis de datos en la auditoría no es tan frecuente como el mercado podría esperar	Las firmas y los equipos de auditoría sienten la presión de promover el uso de técnicas de Análisis de datos en las auditorías para cumplir con las expectativas, lograr eficiencias y ganar licitaciones competitivas. Esto puede hacer que el ritmo de desarrollo y uso de análisis de datos se enfatice demasiado.
La calidad de la auditoría se puede mejorar mediante el uso de análisis de datos	El uso cuidadoso de las técnicas de análisis de datos puede proporcionar evidencia de auditoría que esté más enfocada a los riesgos de auditoría y brinde información útil a la administración de la entidad.
Implementación soportada de herramientas estándar de análisis de datos	Cuando las empresas enfocan los esfuerzos de implementación en el soporte de un pequeño número de herramientas de análisis de datos, el uso es más exitoso y aumenta la aceptación

	<p>de los equipos de auditoría. A medida que los auditores ganen más confianza, es más probable que vuelvan a utilizar las herramientas en los años siguientes y en otras auditorías. Cuando los equipos de auditoría pueden elegir entre una amplia variedad de herramientas de análisis de datos, se reduce su uso en auditorías.</p>
<p>Soporte dedicado para la captura de datos para su uso en herramientas de análisis de datos aumenta el uso efectivo.</p>	<p>Cuando los equipos de auditoría pueden obtener datos de la entidad de manera eficiente, se les alienta más a utilizar las herramientas de análisis de datos, mejorando su uso exitoso en las auditorías. Esto es facilitado por el uso de recursos especializados.</p>
<p>Uso apropiado de técnicas estándares de análisis de datos en auditorías</p>	<p>Los equipos de auditoría deben tener una comprensión clara del propósito de la técnica análisis de datos dentro de la metodología de auditoría para garantizar que obtengan evidencia de auditoría suficiente y apropiada.</p>
<p>Evidencia de análisis de datos</p>	<p>Un auditor experimentado debe ser capaz de comprender la naturaleza, el momento y el alcance de los procedimientos de auditoría realizados, incluso cuando se han utilizado las herramientas de análisis de datos. Observamos una serie de casos en que tal evidencia fue insuficiente.</p>

Enfoque de los reguladores de auditoría a las herramientas estándares de análisis de datos	Los reguladores de auditoría deben considerar cómo evalúan la integridad de las herramientas de análisis de datos utilizadas por los equipos de auditoría y, en particular, si están funcionando según lo previsto.
Globalización de herramientas análisis de datos	Cuando las herramientas de análisis de datos se adoptan globalmente, los equipos grupales pueden indicar que se utilizan herramientas específicas. Donde las entidades usan sistemas globales, el análisis de datos se puede usar para ejecutar pruebas centralmente. Esto promueve la eficiencia y la supervisión central, pero ofrece desafíos probatorios adicionales para los auditores de los componentes.

*Nota:* Adaptado de “The Use of Data Analytics in the Audit of Financial Statements”, por The Financial Reporting Council, 2017, p.8

Byrnes et al. (2018) también mencionaron que, en el proceso de automatización de procedimientos de auditoría, es importante la capacitación adecuada que se le da al personal, debido a que ellos serán lo que ejecuten dichos softwares y es importante que conozcan y aprovechen cada uno de los beneficios que puedan obtener.

El empezar a implementar el análisis de datos como parte del proceso de auditoría, requiere agregar ciertas consideraciones al procedimiento tradicional que se ha venido realizando desde años atrás. De Bonhome et al. (2018) mencionaron que esos procedimientos adicionales se pueden ejecutar en cualquier fase de auditoría, se pueden realizar tanto en la planificación como en las pruebas sustantivas y de controles.

Olivier De Bonhome et al. (2018) indicaron que el objetivo de utilizar el análisis de datos en la parte de planificación y análisis de riesgo, es poder tener una

visión general de la información preliminar de la entidad para poder identificar los riesgos y así diseñar procedimientos de auditoría para dichos riesgos; esto se inicia planteándose las siguientes preguntas: (a) ¿Qué indica la información?, (b) ¿Los datos sugieren que algo pudo haber salido mal?, (c) ¿Dónde parecen estar los riesgos?, (d) ¿Hay posibles indicadores de fraude?, (e) ¿En qué aserciones deberíamos enfocarnos?, (f) ¿Qué modelos y enfoques parecen ser óptimos para procedimientos analíticos?

Así mismo, poder utilizar el análisis de datos en la fase de ejecución de pruebas de auditoría, puede proporcionar evidencia de los riesgos evaluados. En las pruebas de controles, el implementar el análisis de datos, nos permitirá entender, en la inspección de datos, si es que el control funciona de manera adecuada. En las pruebas de detalles, nos ayuda a realizar recálculos en base a toda la cantidad de datos en lugar de realizar un muestro en el que no consideramos el 100% de la información, y corremos el riesgo de no considerar todos los aspectos que podrían ser importantes. En los procedimientos sustantivos, nos ayuda a poder identificar anomalías entre las variaciones de los datos, de una manera precisa y completa (Bonhome et al. 2018).

Bonhome et al. (2018), también mencionaron que existen otras maneras de implementar el análisis de datos en el proceso de auditoría financiera, una de ellas es la *Automatización de procedimientos manuales, en el cual se puede utilizar para dejar de realizar procedimientos de auditoría manuales que consumen tiempo y son a menudo tediosos y probar las entradas de diario para evaluar el riesgo de que la administración anule los controles* (p. 3)

Actualmente las *Big Four* han investigado, probado, desarrollado herramientas de análisis de datos para implementarlas en sus auditorías, por lo que entre las que se están implementando podemos encontrar tales como *EY HELIX*, *IDEA*, *HALO* las cuales han sido implementadas y les han brindado a las firmas de auditoría resultados precisos, confiables que ayudan a mejorar la calidad de trabajo que realizan.

*Halo* es la herramienta de análisis de *Price waterhouse Cooper*, la cual fue lanzada en mayo de 2015, y la definieron como una plataforma de extracción,

visualización y auditoría de datos, diseñada para mejorar la evaluación de riesgos y facilitar las pruebas automatizadas y la validación de datos. (PwC, 2015)

En el 2016, la herramienta de análisis de PwC, Halo, recibió el premio a la Innovación de auditoría del año en Londres en el *International Accounting Bulletin Forum & Awards*. Este premio indica la empresa que:

Reconoce a las organizaciones que, con una nueva iniciativa o innovación en auditoría, han realizado un cambio importante en la mejora de la calidad de la auditoría, la eficiencia o el valor agregado para los clientes. Los jueces consideran el pensamiento de vanguardia detrás de la innovación, así como las mejoras en eficiencia, precisión y confiabilidad; satisfacción del cliente; contribución a una mejor calidad y confiabilidad de la auditoría; y potencial para mantener la relevancia y el valor de los servicios de aseguramiento. (PwC, 2017, p.1)

PwC (2015) mencionó que esta herramienta se creó con el objetivo de identificar el riesgo de (a) eludir controles, (b) mover y cambiar transacciones fuera de los procesos comerciales normales, y (c) ocultar errores y fraudes. Adicionalmente mencionaron que:

Con un conjunto de algoritmos que prueban sus datos, Halo ayuda a identificar transacciones e ineficiencias de mayor riesgo en los procesos y sistemas financieros. Funciona en cualquier sistema, a cualquier escala, desde pequeñas empresas con un libro mayor y 1.000 registros en un extremo, hasta organizaciones con decenas de millones de registros en el otro. (p. 4)

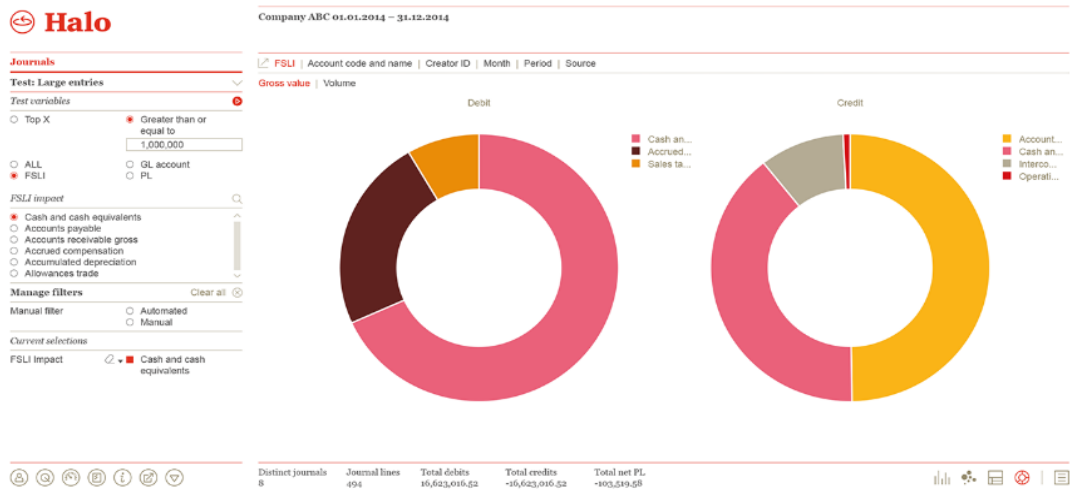


Figura 4. Halo Journals. Adaptado de “Halo for Journals”, por PwC.

PwC (2015) mencionó que la herramienta Halo, puede consultar registros para revelar relaciones y patrones en los códigos de cuenta, usuarios individuales, meses, horas del día, tipos de publicaciones y cantidades. A su vez puede responder preguntas tales como:

- (a) ¿Los usuarios infrecuentes causan posibles problemas de calidad y eficiencia?

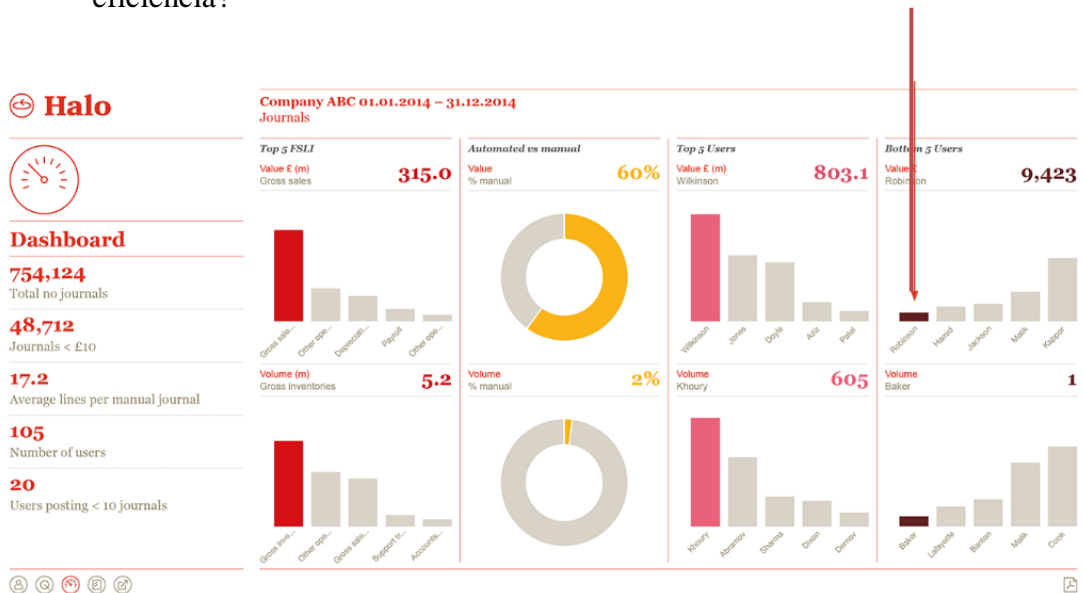


Figura 5. Halo Dashboard. Adaptado de “Halo for journals”, por PwC, p.6.



(b) ¿Hay registros inesperados publicados en cuentas clave?

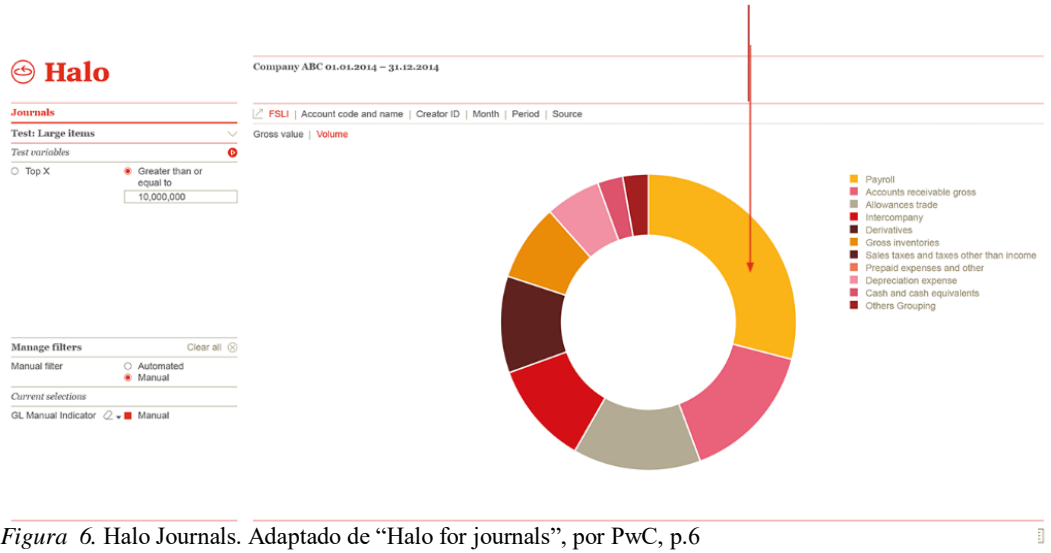


Figura 6. Halo Journals. Adaptado de “Halo for journals”, por PwC, p.6

(c) ¿Tiene un número inusualmente alto de publicaciones justo por debajo de los límites de su autorización?

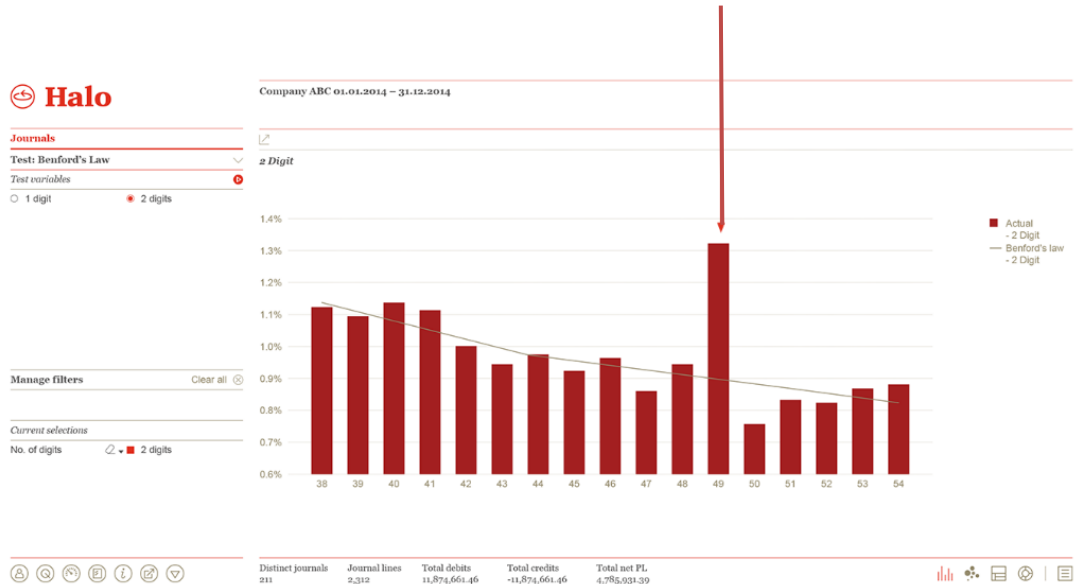


Figura 7. Halo Journals. Adaptado de “Halo for Journals”, por PwC, p. 6.

(d) ¿Hay alguien fuera del departamento de finanzas que publica registros?

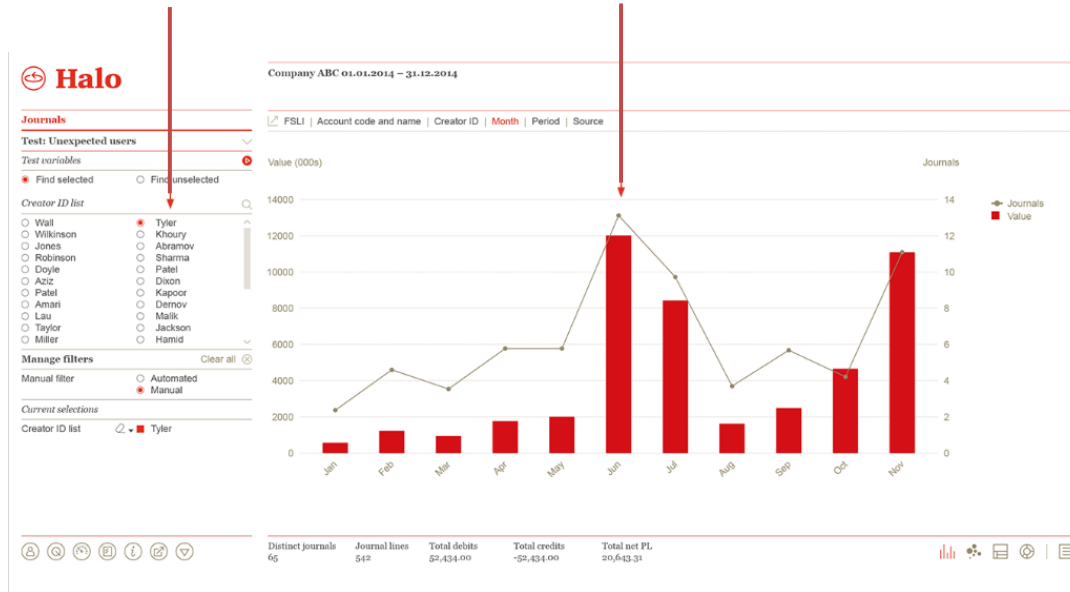


Figura 8.Halo Journals. Adaptado de “Halo for journals”, por PwC, P.6.

(e) ¿Las personas pierden tiempo publicando entradas dos veces, o revirtiéndolas?

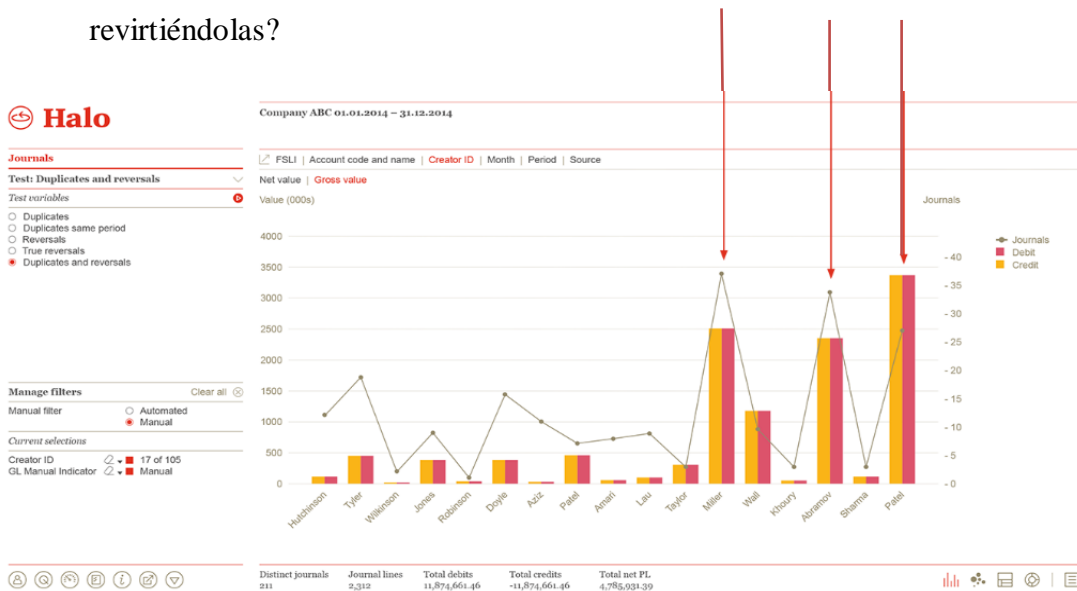


Figura 9. Halo Duplicates and reversals. Adaptado de “Halo for journals”, por PwC, p. 6

De esta manera entendemos como la firma de auditoría PwC utiliza la herramienta *Halo*, y lo que aporta de manera productiva a la auditoría de estados financieros.

Así mismo, la firma de auditoría *Ernst & Young* indicó que decidieron usar análisis de datos debido a que:

El enfoque de auditoría tradicional incluye el uso del muestreo y la dependencia de los controles internos para obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada sobre las afirmaciones de los estados financieros de la administración. En la actualidad, el panorama empresarial está cambiando rápidamente y muchos aspectos de los sistemas y procesos financieros se han digitalizado. Ahora estamos en una posición en la que podemos recopilar evidencia de fuentes digitales en múltiples sistemas. Estos datos pueden permitirnos realizar de manera eficiente procedimientos selectos en poblaciones grandes o enteras, en comparación con un elemento clave tradicional o un enfoque de muestreo, para proporcionar evidencia de auditoría de mayor calidad.(EY Global, 2017, p.1)

*Ernst & Young* define al análisis de datos como “una técnica utilizada para (a) descubrir y analizar patrones, (b) Identificar e investigar elementos y anomalías inusuales, y (c) Obtener otra información útil de grandes poblaciones de datos relevantes para la auditoría” (EY Global, 2017, p.1)

Por ese motivo es que *EY Global* (2017) ha podido determinar que el análisis de datos difiere de una auditoría tradicional de la siguiente manera:

- (a) Se usa la información obtenida del análisis de datos para hacer preguntas más informadas sobre la administración.
- (b) Comienzan los procedimientos de planificación con análisis de datos para identificar mejor el riesgo.
- (c) Se discuten los resultados de los procedimientos de planificación basados en datos y se incorporan análisis en nuestra respuesta de auditoría.

- (d) Se realizan procedimientos analíticos de datos enfocados primero en los flujos de transacción (es decir, estado de resultados) y luego en los riesgos restantes relacionados con los saldos de las cuentas (es decir, el balance general).
- (e) Se involucran a todos los miembros del equipo de auditoría, desde los socios hasta el personal, para establecer las expectativas y utilizar el análisis de datos a lo largo del proceso de auditoría. (p.2)

Nos menciona también que la implementación de análisis de datos nos ayuda al flujo entre la comprensión del negocio, la evaluación de los riesgos y la ejecución de los procedimientos sustantivos, lo que permite avanzar entre las diversas fases de la auditoría en función de lo que se observa en los datos, creando un flujo de auditoría de naturaleza más interactiva.(EY Global, 2017)

La firma de auditoría *Ernst & Young*, posee un proceso llamado *The General Ledger Analyzer EY Helix*, el cual lo define como:

Una solución de análisis de datos interactiva que utiliza datos del libro mayor para ayudar en todas las fases de la auditoría; es particularmente útil para comprender el negocio, identificando y evaluando los riesgos, abordando los objetivos de los procedimientos sustantivos primarios y diseñando y ejecutando otros procedimientos sustantivos (Ernst & Young, 2018, p.4).

Así mismo, *EY* indica que se deben de realizar varios procedimientos agregados a la auditoría tradicional para realizar dicho análisis. En la figura 10 podemos observar el proceso que realiza Ernst & Young para realizar la extracción y la preparación de los datos de sus clientes para el análisis de datos.

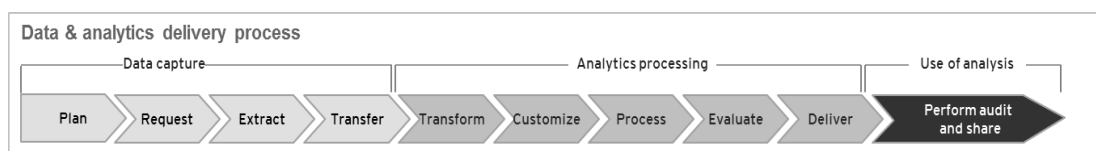


Figura 10. Proceso de Data & Analytics, por Ernst & Young, 2018, p.2

Para poder realizar esos procedimientos adicionales, que se agregan a la auditoría tradicional, Nos menciona Ernst & Young, que necesitamos la colaboración

de la administración de la entidad con las siguientes actividades: (a) reconocimiento y soporte de captura de datos y estrategia de análisis, (b) asegurar los derechos de acceso disponibles para la extracción de datos, (c) tiempo de disponibilidad de las personas adecuadas, (d) aprobación para el enfoque de captura de datos y uso de herramientas de extracción, (e) asistencia para crear un proceso de captura de datos eficiente y repetible.

A su vez, Ernst & Young, tienen un proceso de recopilación y análisis de datos, utilizando su herramienta, el cual describimos a continuación:

Tabla 5  
*Proceso de extracción y análisis de datos*

<b>Etapa</b>	<b>Consideraciones claves</b>
<i>Planificación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los contactos clave del equipo de auditoría y del cliente</li> <li>• Comprender cualquier desafío de captura de datos con el trabajo realizado en el año anterior</li> <li>• Comprenda la organización del cliente, ej. volumen de transacciones</li> <li>• Determinar el alcance: unidades de negocio, períodos, tipo de análisis y datos requeridos</li> <li>• Planifique las visitas de auditoría y el calendario para la recepción de datos</li> <li>• Determine los métodos preliminares apropiados para extraer datos</li> <li>• Revisar y actualizar la carta de solicitud de captura de datos</li> <li>• Planifique los recursos para ejecutar el proceso a lo largo del ciclo de auditoría</li> </ul>
<i>Requerimiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar el proceso de entrega de datos y análisis y la importancia / valor de esto para el cliente</li> <li>• Comprender a todas las partes involucradas, incluidos los terceros o administradores de sistemas</li> <li>• Explicar los detalles de la carta de solicitud de captura de datos a una persona de TI competente y comprometida, específicamente los temas en el documento de Puntos de conversación (por ejemplo, alcance y métodos de extracción disponibles)</li> </ul> <p style="text-align: center;">Acuerde con el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de extracción de datos que va a ser utilizados</li> <li>• Método y protocolo de transferencia de datos</li> <li>• Protocolo de comunicación</li> </ul>

<i>Extracción y Validación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cliente es el principal responsable de la extracción y puede ser respaldado; el nivel de soporte varía según el método de captura de datos seleccionado.</li> <li>• Durante el proceso de entrega de datos y análisis, debe haber un control periódico en las llamadas / correos electrónicos (según el protocolo de comunicación previamente acordado).</li> <li>• Validar la integridad de los datos extraídos, p. Ej., Número de registros, lista de tablas capturadas, alcance cubierto</li> <li>• Valide el formato de los archivos recibidos</li> </ul>
<i>Transferencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de datos, informes y parámetros validados</li> </ul>
<i>Proceso de análisis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargar los datos sin procesar en una estructura común requerida por los análisis</li> <li>• Prepare los datos del cliente, haciendo que la auditoría sea relevante (resúmenes, categorizaciones y cálculos previos) y presente en el análisis. Se requiere la entrada oportuna del equipo de auditoría para ciertos parámetros de personalización.</li> <li>• Se realizan comprobaciones en los datos del cliente durante todo el proceso de entrega de datos y análisis para garantizar que sea de la calidad requerida. El equipo de auditoría necesita revisar y abordar cualquier hallazgo de manera oportuna.</li> <li>• Confirme que los análisis funcionan correctamente antes de proporcionarlos al equipo de auditoría.</li> <li>• Libere los análisis para el equipo de auditoría.</li> </ul>

*Nota:* Adaptado de “EY Atlas”, Por Ernst & Young, 2018, p.2

Así mismo, EY nos indica el flujo de proceso para la utilización de su herramienta de análisis de datos, el cual describimos en la siguiente figura:

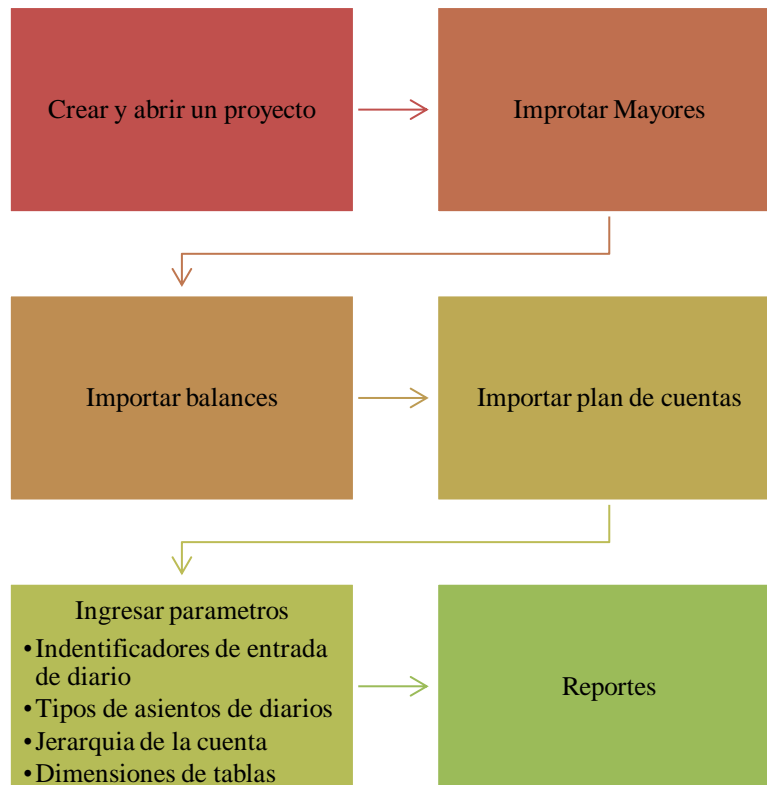


Figura 11. Flujo del Proceso. Adaptado de “EY Helix General Ledger Analyzer”, por Ernst & Young, 2018, p. 5.

Ernst & Young (2018) menciona que la herramienta *EY Helix* posee varios reportes que ayudan al análisis de datos, entre los cuales se desglosan los siguientes:

➤Perfiles de estados financieros	➤Validación	➤Análisis del proceso	Análisis etiquetado	Análisis de la cuenta y el asiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el balance</li> <li>• Analizar estado de resultados</li> <li>• Mapa de unidad de negocio</li> <li>• Fijación de estados financieros</li> <li>• Identificación significativa de cuentas</li> <li>• Análisis de ingresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen de resultados de validación</li> <li>• Balance de prueba</li> <li>• Publicación anterior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa de proceso</li> <li>• Mapa de preparador</li> <li>• Analizar preparadores, aprobadores y segregación de funciones</li> <li>• Identificar y comprender patrones de reserva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis etiquetado de Bases de diarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la correlación (publicaciones de doble entrada) entre dos cuentas</li> <li>• Analizar la correlación (publicaciones de doble entrada) entre tres cuentas</li> <li>• Analizar la relación de dos cuentas</li> <li>• Análisis de margen bruto</li> <li>• Corte al análisis de cuentas</li> <li>• Informes adicionales</li> <li>• Encuentra asiento de diario</li> <li>• Análisis personalizado: detalles de conexión a la base de datos</li> </ul>

Figura 12. Reportes. Adaptado de “EY Helix General Ledger Analyzer”, por Ernst & Young, p. 46.

## Marco Conceptual

Zikopoulos, deRoss, Parasuraman, Deutsch, Corrigan, Giles (2013) definieron que "el término Big Data es un poco inapropiado". El valor real de (el interés real) Big Data es el valor de los análisis que se pueden realizar con esos datos”

Gepp, Linnenluecke, O'Neill, Smith (2018) define a la *Big Data* como:

Los datos grandes que se refieren a conjuntos de datos estructurados o no estructurados que se describen comúnmente de acuerdo con las cuatro V: Volumen, Variedad, Velocidad y Veracidad. El volumen se refiere a los conjuntos de datos que son tan grandes que las herramientas tradicionales son inadecuadas. La variedad refleja diferentes formatos de datos, como formas cuantitativas, basadas en texto y mixtas, así como imágenes, video y otros formatos. La velocidad mide la frecuencia con la que están disponibles los nuevos datos, que cada vez son más frecuentes a un ritmo muy rápido. Finalmente, la calidad y relevancia de los datos puede cambiar drásticamente con el tiempo, lo que se describe como su veracidad. (p. 103)

Miloslavskaya y Tolstoy (2016) definen a la Big data como:

Los conjuntos de datos de tal tamaño y estructura que exceden las capacidades de las herramientas de programación tradicionales (bases de datos, software, etc.) para recopilar, almacenar y procesar datos en un tiempo razonable y, a exceder la capacidad de percepción humana. Los datos pueden ser estructurados, semiestructurados y no estructurados, lo que hace que sea imposible gestionarlos y procesarlos eficazmente de forma tradicional. (p. 301)

Así mismo, se pueden identificar criterios que ayuden a diferenciar entre TI de Big Data y la TI tradicional, los cuales son: (a)Volumen, que hace referencia al volumen de datos; (b)Velocidad, tasa de transferencia de datos muy alta; y (c)Variedad, datos estructurados débiles, que se entienden principalmente como irregularidad de la estructura de datos y dificultad para extraer datos homogéneos de una secuencia e identificar algunas correlaciones (Miloslavskaya y Tolstoy 2016).



Connolly (2012) identifica siete factores de como determina el uso del *Big Data* en las organizaciones: (a) Oportunidad de habilitar nuevos modelos de negocios innovadores, (b) Potencial de nuevos conocimientos que impulsan la ventaja competitiva, (c) Los datos recolectados y almacenados continúan creciendo exponencialmente, (d) Los datos están cada vez más en todas partes y en muchos formatos, (e) Las soluciones tradicionales están fallando bajo nuevos requisitos.

A su vez, la figura 13, nos muestra como actualmente los datos son utilizados por los auditores, ERP; y como los datos de Big Data ayudaría a la expansión de la información que requerimos para realizar una auditoría precisa y eficiente.

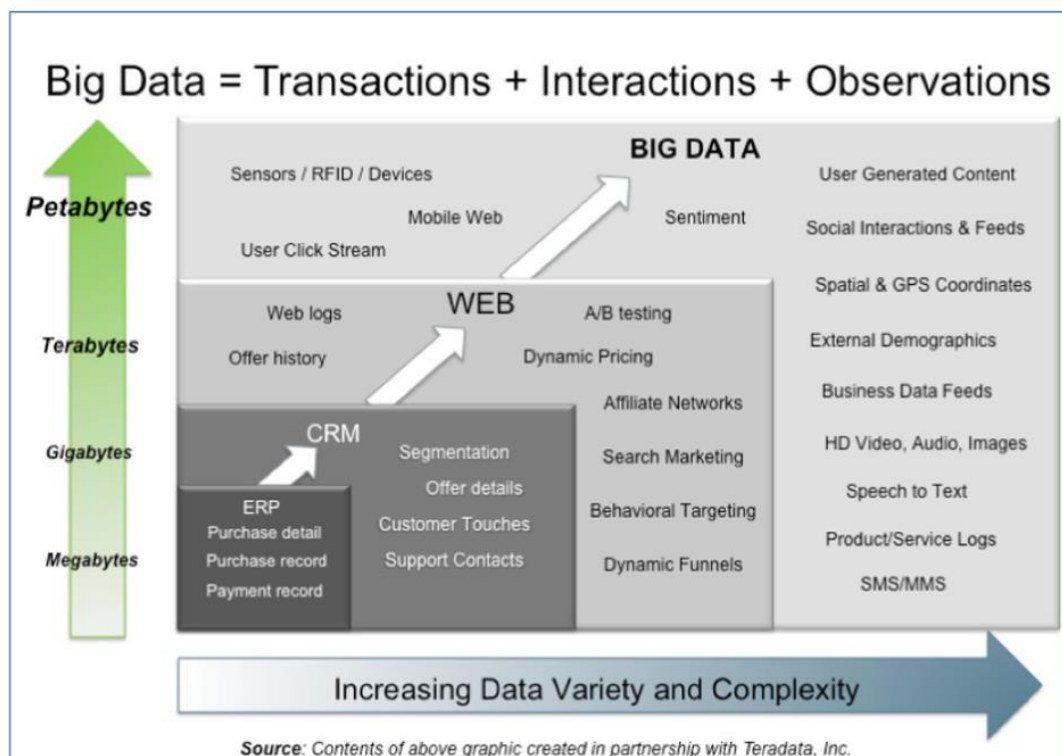


Figura 13. Definition of big data, Adaptado de “7 Key Drivers for the Big Data Market”, por S. Connolly, 2012, p.1

*Financial Reporting Council (FRC)*, organismo independiente del Reino Unido, define que “el análisis de datos, cuando se usa para obtener evidencia de auditoría en una auditoría de estados financieros, es la ciencia y el arte de descubrir y analizar patrones, desviaciones e inconsistencias, y extraer otra información útil en los datos subyacentes o relacionados con el tema de una auditoría mediante análisis, modelado y visualización con el propósito de planificar y realizar la auditoría”.

Alles y Gray (2016) menciona que existen innumerables ventajas al implementar el uso de *Big Data* como parte de las auditorías. Adicionalmente indica que “Una forma importante en que el análisis de Big Data agrega valor es mediante el descubrimiento de patrones (por ejemplo, correlaciones inesperadas) que no son discernibles en conjuntos de datos pequeños y limitados como se lo realiza en una auditoría tradicional” (p.7).

Tabla 6  
*Potential Advantages of incorporating Big Data into audits*

Ventajas Potenciales	Comentarios
Fuerte poder predictivo, es una poderosa herramienta para establecer expectativas para el auditor de los estados financieros	Los eventos / transacciones incluidos en Big Data pueden anticipar transacciones contables por días, semanas, meses e incluso años.
Fuentes de datos precisas para identificar posibles actividades fraudulentas	Difícil para el defraudador cambiar todas las transacciones no financieras en sentido ascendente para encubrir el fraude en los estados financieros.
El análisis de todos los datos aumenta la probabilidad de descubrir banderas rojas y valores atípicos sospechosos.	El fraude representa un porcentaje muy pequeño de transacciones y podría no incluirse fácilmente en las pequeñas muestras que tradicionalmente seleccionan los auditores.
Desarrollar modelos más predictivos de negocio en marcha, utilizando los principales indicadores de ventas y costos.	Los problemas de la empresa en marcha no son una parte importante de la auditoría de la mayoría de los negocios bien establecidos en circunstancias normales y existe un límite en los recursos que los auditores dedicarán a su estimación

*Nota:* Adaptado de “Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda to address those inhibitors”, por M. Alles, G. Gray, 2016, p. 8.

## **Marco Referencial**

La investigación va dirigida a poder identificar y analizar los posibles beneficios que podríamos obtener con la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en la auditoría de estados financieros.

A su vez, está dirigido a firmas de auditoría medianas y grandes, las cuales tienen como parte de su portafolio de clientes a empresas que generan un gran número de datos a lo largo de su ejercicio económico.

La entidad que se seleccionó para realizar el procedimiento de auditoría en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, en base a la implementación de análisis de datos, tiene como objeto social. Fabricación y comercialización a nivel nacional de alimentos balanceados para camarones y en general para todas las especies bioacuáticas, adicionalmente presta servicios de asistencia técnica en el uso de sus productos y de capacitaciones de los camaroneros. La cual, por ser de este tipo de negocio, se entenderá la diversa cantidad de datos e información que generan y almacenan sus estados financieros, para de esa manera tener la oportunidad de realizar el análisis de dichos datos para realizar un trabajo de auditoría de mayor calidad.

### **Sector Acuícola en el Ecuador.**

Plaza, Alvarez, Marcillo, Rodríguez, Menéndez, Quijano (2018) mencionaron que la acuicultura:

Se ha convertido en una de las actividades de producción de alimentos de origen animal con mayor crecimiento en el mundo durante los últimos años. Una mayor demanda global por alimentos sanos y el acelerado crecimiento del mercado asiático han llevado a que la oferta mundial de alimentos provenientes de especies acuáticas (peces, crustáceos y moluscos) se convierta en la más significativa e incremente su importancia respecto al total de alimentos de origen animal disponible en el mundo (p.1)

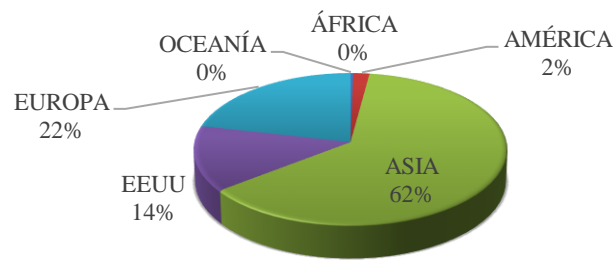


Plaza et al. (2018) también mencionaron como la tecnología aporte de manera significativa en cada uno de los ámbitos mencionados anteriormente, indicando que:

En sostenibilidad ambiental, las aplicaciones tecnológicas desarrolladas incluyen iniciativas para reducir el uso de antibióticos y vacunas. En seguridad alimentaria, los esfuerzos tecnológicos se enfocan en el desarrollo de alternativas para sustituir el uso de ingredientes tradicionales (harina y aceite de pescado) provenientes de pesca de captura cuya oferta no puede seguir aumentando. Respecto a trazabilidad, el desafío principal es el establecimiento de estándares de datos de productos y el aseguramiento de la interoperabilidad de los sistemas de cadenas de provisión con el actual software de gestión de inventarios y ventas. En la Tecnología y Productividad Operacional el grado de eficiencia que la industria actual requiere contar en sus operaciones hace que cada vez más se convierta en un elemento crítico el uso de la tecnología moderna disponible, tanto para uso artesanal como industrial. Se ha identificado a las siguientes como las áreas donde la tecnología posee un mayor potencial de impacto para optimizar operaciones y mejorar la productividad de emprendimientos acuícolas (a) Características de los animales (genética), (b) Eficiencia del manejo operativo, (c) Acceso al consumidor. (p. 32)

A su vez, por parte de las exportaciones, la Cámara Nacional de Acuicultura (2018) menciona que el mercado de balanceado acuícola en el Ecuador está creciendo en la misma proporción que la industria de camarón.

**Exportaciones de Camarón Ecuatoriano: % por mercado  
(Libras / ene-jul 2018)**



■ ÁFRICA ■ AMÉRICA ■ ASIA ■ EEUU ■ EUROPA ■ OCEANÍA

*Figura 15.* Mercados de Exportación de camarón. Adaptado de “Exportación de camarón ecuatoriano”, por la cámara nacional de acuicultura.

Adicionalmente, la Cámara Nacional de Acuicultura (2018) mencionó que se espera recibir el apoyo de la unión europea para aumentar la competitividad del camarón ecuatoriana, y así incrementar la exportaciones a países europeos. También menciona que estos países demandan cada vez más productos de mejor calidad, a pesar de que ha podido ecuador entrar y cumplir con las exigencias, menciona que, en el ámbito de sostenibilidad, el país requiere seguir mejorando, y menciona que “Ecuador ha demostrado su liderazgo en sostenibilidad, pero debe seguir evolucionando, los estándares no son estáticos van cambiando conforme avanza la tecnología y lo que es sostenible hoy no lo va a ser mañana” (p. 1)

## **Marco Legal**

### **NIA 220: Control de calidad de la auditoría de estados financieros.**

Esta Norma Internacional de Auditoría (NIA) trata de las responsabilidades específicas que tiene el auditor en relación con los procedimientos de control de calidad de una auditoría de estados financieros.

#### ***El sistema de control de calidad y la función de los equipos del encargo.***

Los sistemas, las políticas y los procedimientos de control de calidad son responsabilidad de la firma de auditoría. De acuerdo con la NICC 1, la firma de auditoría tiene la obligación de establecer y mantener un sistema de control de calidad que le proporcione una seguridad razonable de que:

- (a) la firma de auditoría y su personal cumplen las normas profesionales y los requerimientos legales y reglamentarios aplicables; y
- (b) los informes emitidos por la firma de auditoría o por los socios del encargo son adecuados en función de las circunstancias.

En el contexto del sistema de control de calidad de la firma de auditoría, los equipos del encargo son los responsables de implementar los procedimientos de control de calidad que sean aplicables al encargo de auditoría y de proporcionar a la firma de auditoría la información necesaria para permitir el funcionamiento de aquella parte del sistema de control de calidad de la firma de auditoría que se refiere a la independencia.

Los equipos del encargo pueden confiar en el sistema de control de calidad de la firma de auditoría, salvo que la información proporcionada por la firma de auditoría o terceros indique lo contrario.

### ***Objetivo.***

El objetivo del auditor es implementar procedimientos de control de calidad relativos al encargo que le proporcionen una seguridad razonable de que:

- (a) la auditoría cumple las normas profesionales y los requerimientos legales y reglamentarios aplicables; y
- (b) el informe emitido por el auditor es adecuado en función de las circunstancias.

### ***Definiciones.***

Para poder tener una comprensión más clara acerca de la NIA 220, se presentan a continuación las definiciones de los términos más importante que especifica la norma.

**Revisión de control de calidad del encargo:** proceso diseñado para evaluar de forma objetiva, en la fecha del informe o con anterioridad a ella, los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y las conclusiones alcanzadas a efectos de la formulación del informe. El proceso de revisión de control de calidad del encargo es aplicable sólo a las auditorías de estados financieros de entidades cotizadas y, en su caso, a aquellos otros encargos de auditoría para los que la firma de auditoría haya determinado que se requiere la revisión de control de calidad del encargo.

**Revisor de control de calidad del encargo:** un socio, otra persona de la firma de auditoría, una persona externa debidamente cualificada, o un equipo formado por estas personas, ninguna de las cuales forma parte del equipo del encargo, con experiencia y autoridad suficientes y adecuadas para evaluar objetivamente los juicios significativos que el equipo del encargo ha realizado y las conclusiones alcanzadas a efectos de la formulación del informe.

**Equipo del encargo:** todos los socios y empleados que realizan el encargo, así como cualquier persona contratada por la firma de auditoría o por una firma de la red, que realizan procedimientos de auditoría en relación con el encargo. Se excluyen los expertos externos contratados por la firma de auditoría o por una firma de la red.



**Inspección:** en el contexto de los encargos de auditoría finalizados, se refiere a los procedimientos diseñados para proporcionar evidencia del cumplimiento de las políticas y de los procedimientos de control de calidad de la firma de auditoría por parte de los equipos del encargo.

**Seguimiento:** proceso que comprende la consideración y evaluación continua del sistema de control de calidad de la firma de auditoría. Este proceso incluye una inspección periódica de una selección de encargos finalizados y está diseñado para proporcionar a la firma de auditoría una seguridad razonable de que su sistema de control de calidad opera eficazmente.

### ***Revisión de control de calidad del encargo.***

Para las auditorías de estados financieros de entidades cotizadas y, en su caso, aquellos otros encargos de auditoría para los que la firma de auditoría haya determinado que se requiere la revisión de control de calidad, el socio del encargo:

- (a) comprobará que se haya nombrado un revisor de control de calidad del encargo
- (b) discutirá las cuestiones significativas que surjan durante el encargo de auditoría, incluidas las identificadas durante la revisión de control de calidad del encargo, con el revisor de control de calidad del encargo; y
- (c) no pondrá fecha al informe de auditoría hasta que la revisión de control de calidad del encargo se haya completado

El revisor de control de calidad del encargo realizará una evaluación objetiva de los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y de las conclusiones alcanzadas a efectos de la emisión del informe de auditoría. Esta evaluación conllevará:

- (a) la discusión de las cuestiones significativas con el socio del encargo;
- (b) la revisión de los estados financieros y del informe de auditoría propuesto;
- (c) la revisión de la documentación de auditoría seleccionada, relacionada con los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y con las conclusiones alcanzadas; y

- (d) la evaluación de las conclusiones alcanzadas a efectos de la emisión del informe de auditoría y la consideración de si el informe de auditoría propuesto es adecuado.

### ***Documentación.***

El auditor incluirá en la documentación de auditoría:

- (a) Las cuestiones identificadas en relación con el cumplimiento de los requerimientos de ética aplicables y el modo en que fueron resueltas.
- (b) Las conclusiones en relación con el cumplimiento de los requerimientos de independencia que sean aplicables al encargo de auditoría, y cualquier discusión relevante con la firma de auditoría que sustente dichas conclusiones.
- (c) Las conclusiones que se hayan alcanzado en relación con la aceptación y continuidad de las relaciones con clientes, y de encargos de auditoría.
- (d) La naturaleza, el alcance y las conclusiones de las consultas realizadas en el transcurso del encargo de auditoría.

### ***Asignación de equipos a los encargos.***

Se considera miembro del equipo del encargo a una persona especializada en un área específica de contabilidad o auditoría, tanto si ha sido contratada por la firma de auditoría como si trabaja para ella, que aplique procedimientos de auditoría en el encargo. Sin embargo, una persona con dicha especialización no se considera miembro del equipo del encargo si su participación en el encargo se limita a consultas.

Al considerar la competencia y capacidad apropiadas que se espera tenga el equipo del encargo en su conjunto, el socio del encargo puede tener en cuenta en relación con dicho equipo aspectos tales como:

- Su conocimiento y experiencia práctica en encargos de auditoría de naturaleza y complejidad similares merced a una formación práctica y participación adecuadas.
- Su conocimiento de las normas profesionales y de los requerimientos legales y reglamentarios aplicables.

- Su especialización técnica, incluida la relativa a la tecnología de la información relevante y a áreas especializadas de contabilidad o auditoría.
- Su conocimiento de los sectores relevantes en los que el cliente desarrolla su actividad.
- Su capacidad de aplicar el juicio profesional.
- Su conocimiento de las políticas y procedimientos de control de calidad de la firma de auditoría. (Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas 2013, 22)

### **NIA 260: Comunicación con los responsables del gobierno de la entidad**

La NIA 260 trata de la responsabilidad que tiene el auditor de comunicarse con los responsables del gobierno de la entidad en una auditoría de estados financieros.

#### ***Función de la comunicación***

Una comunicación recíproca eficaz es importante para facilitar:

- (a) al auditor y a los responsables del gobierno de la entidad la comprensión de los asuntos relacionados con la auditoría en su contexto, y el desarrollo de una relación de trabajo constructiva. Esta relación debe desarrollarse manteniendo la independencia y objetividad del auditor
- (b) al auditor, la obtención de los responsables del gobierno de la entidad de la información necesaria para la realización de la auditoría. Por ejemplo, los responsables del gobierno de la entidad pueden facilitar al auditor el conocimiento de la entidad y su entorno, y la identificación de las fuentes adecuadas de evidencia de auditoría, así como proporcionarle información sobre transacciones o hechos específicos; y
- (c) a los responsables del gobierno de la entidad el cumplimiento de su responsabilidad de supervisar el proceso de información financiera, reduciendo así los riesgos de incorrección material en los estados financieros

### ***Definiciones.***

Para poder tener una comprensión más clara acerca de la NIA 260, se presentan a continuación las definiciones de los términos más importante que especifica la norma.

**Responsables del gobierno de la entidad:** persona o personas u organizaciones (por ejemplo, una sociedad que actúa como administrador fiduciario) con responsabilidad en la supervisión de la dirección estratégica de la entidad y con obligaciones relacionadas con la rendición de cuentas de la entidad.

**Dirección:** persona o personas con responsabilidad ejecutiva para dirigir las operaciones de la entidad. En algunas entidades de determinadas jurisdicciones, la dirección incluye a algunos o a todos los responsables del gobierno de la entidad.

### ***Cuestiones que deben comunicarse.***

#### ***Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de estados financieros.***

El auditor comunicará a los responsables del gobierno de la entidad sus responsabilidades en relación con la auditoría de los estados financieros, haciéndoles saber que:

- (a) el auditor tiene la responsabilidad de formarse y expresar una opinión sobre los estados financieros preparados por la dirección bajo la supervisión de los responsables del gobierno de la entidad; y
- (b) la auditoría de los estados financieros no exime a la dirección ni a los responsables del gobierno de la entidad del cumplimiento de sus responsabilidades.

#### ***Alcance y momento de realización de la auditoría planificada.***

El auditor comunicará a los responsables del gobierno de la entidad una descripción general del alcance y del momento de realización de la auditoría planificados. (Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, 2013)

## **NIA 300: Planificación de la auditoría de estados financieros.**

La NIA 300 trata de la responsabilidad que tiene el auditor de planificar la auditoría de estados financieros.

### ***La función y el momento de realización de la planificación.***

La planificación de una auditoría implica el establecimiento de una estrategia global de auditoría en relación con el encargo y el desarrollo de un plan de auditoría. Una planificación adecuada favorece la auditoría de estados financieros en varios aspectos, entre otros los siguientes:

- Ayuda al auditor a prestar una atención adecuada a las áreas importantes de la auditoría.
- Ayuda al auditor a identificar y resolver problemas potenciales oportunamente.
- Ayuda al auditor a organizar y dirigir adecuadamente el encargo de auditoría, de manera que éste se realice de forma eficaz y eficiente.
- Facilita la selección de miembros del equipo del encargo con niveles de capacidad y competencia adecuados para responder a los riesgos previstos, así como la asignación apropiada del trabajo a dichos miembros.
- Facilita la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y la revisión de su trabajo.
- Facilita, en su caso, la coordinación del trabajo realizado por auditores de componentes y expertos

### ***Actividades de Planificación.***

El auditor establecerá una estrategia global de auditoría que determine el alcance, el momento de realización y la dirección de la auditoría, y que guíe el desarrollo del plan de auditoría.

Para establecer la estrategia global de auditoría, el auditor:

- (a) identificará las características del encargo que definen su alcance;

- (b) determinará los objetivos del encargo en relación con los informes a emitir con el fin de planificar el momento de realización de la auditoría y la naturaleza de las comunicaciones requeridas;
- (c) considerará los factores que, según el juicio profesional del auditor, sean significativos para la dirección de las tareas del equipo del encargo;
- (d) considerará los resultados de las actividades preliminares del encargo y, en su caso, si es relevante el conocimiento obtenido en otros encargos realizados para la entidad por el socio del encargo; y
- (e) determinará la naturaleza, el momento de empleo y la extensión de los recursos necesarios para realizar el encargo.

El auditor desarrollará un plan de auditoría, el cual incluirá una descripción de:

- (a) la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos planificados para la valoración del riesgo, como determina la NIA 315;
- (b) la naturaleza, el momento de realización y la extensión de procedimientos de auditoría posteriores planificados relativos a las afirmaciones;
- (c) otros procedimientos de auditoría planificados cuya realización se requiere para que el encargo se desarrolle conforme con las NIA.

### ***Documentación.***

El auditor incluirá en la documentación de auditoría:

- (a) La estrategia global de auditoría;
- (b) El plan de auditoría; y
- (c) cualquier cambio significativo realizado durante el encargo de auditoría en la estrategia global de auditoría o en el plan de auditoría, así como los motivos de dichos cambios.

### ***La función y el momento de realización de la planificación.***

La naturaleza y la extensión de las actividades de planificación variarán según la dimensión y la complejidad de la entidad, la experiencia previa con la entidad de los miembros clave del equipo del encargo y los cambios de circunstancias que se produzcan durante la realización del encargo de auditoría.

La planificación no es una fase diferenciada de la auditoría, sino un proceso continuo y repetitivo que a menudo comienza poco después de (o enlazando con) la finalización de la auditoría anterior y continúa hasta la finalización del encargo de auditoría actual. La planificación, sin embargo, incluye la consideración del momento de realización de determinadas actividades y procedimientos de auditoría que deben finalizarse antes de la aplicación de los procedimientos de auditoría posteriores. Por ejemplo, la planificación incluye la necesidad de considerar, antes de la identificación y valoración por parte del auditor de los riesgos de incorrección material, cuestiones como las siguientes:

- Los procedimientos analíticos que van a aplicarse como procedimientos de valoración del riesgo.
- La obtención de conocimiento general del marco normativo aplicable a la entidad y del modo en que la entidad está cumpliendo con dicho marco.
- La determinación de la importancia relativa.
- La participación de expertos.
- La aplicación de otros procedimientos de valoración del riesgo.

El auditor puede decidir discutir elementos de la planificación con la dirección de la entidad para facilitar la realización y dirección del encargo de auditoría (por ejemplo, coordinar algunos de los procedimientos de auditoría planificados con el trabajo del personal de la entidad). Si bien estas discusiones ocurren con frecuencia, la estrategia global de auditoría y el plan de auditoría son responsabilidad del auditor. Al discutir las cuestiones incluidas en la estrategia global de auditoría o en el plan de auditoría, hay que poner atención para no comprometer la eficacia de la auditoría. Por ejemplo, discutir con la dirección la naturaleza o el momento de realización de

procedimientos de auditoría detallados puede comprometer la eficacia de la auditoría, al hacer demasiado predecibles los procedimientos de auditoría.

### ***Actividades de Planificación.***

#### *La estrategia global de auditoría.*

El proceso del establecimiento de la estrategia global de auditoría facilita al auditor la determinación después de haber finalizado sus procedimientos de valoración del riesgo, de cuestiones como las siguientes:

- los recursos a emplear en áreas de auditoría específicas, tales como la asignación de miembros del equipo con la adecuada experiencia para las áreas de riesgo elevado o la intervención de expertos en cuestiones complejas;
- la cantidad de recursos a asignar a áreas de auditoría específicas, tal como el número de miembros del equipo asignados a la observación del recuento de existencias en centros de trabajo que resulten materiales, la extensión de la revisión del trabajo de otros auditores en el caso de auditorías de grupos o las horas del presupuesto de auditoría que se asignan a las áreas de riesgo elevado;
- el momento en que van a emplearse dichos recursos; por ejemplo, en una fase intermedia de la auditoría o en fechas de corte clave; y
- el modo en que se gestionan, dirige y supervisan dichos recursos; por ejemplo, el momento en que se espera que se celebren las reuniones informativas y de conclusiones del equipo, la forma prevista de las revisiones del socio y del gerente del encargo (dentro o fuera de la entidad), y si se van a llevar a cabo revisiones de control de calidad del encargo.

Una vez establecida la estrategia global de auditoría, se puede desarrollar un plan de auditoría para tratar las diversas cuestiones identificadas en dicha estrategia, teniendo en cuenta la necesidad de alcanzar los objetivos de la auditoría mediante la



utilización eficiente de los recursos del auditor. El establecimiento de la estrategia global de auditoría y del plan de auditoría detallado no son procesos necesariamente diferenciados o secuenciales, sino que están estrechamente interrelacionados, debido a que los cambios en uno pueden dar lugar a cambios consiguientes en el otro.

### *Consideraciones específicas para entidades de pequeña dimensión.*

En el caso de auditorías de entidades de pequeña dimensión, un equipo de auditoría muy pequeño puede realizar toda la auditoría. En muchas auditorías de este tipo de entidades interviene el socio del encargo (que puede ser un profesional ejerciente individual) con un miembro del equipo del encargo (o sin ninguno). Con un equipo pequeño, es más fácil la coordinación y comunicación entre sus miembros. El establecimiento de la estrategia global de auditoría, en el caso de la auditoría de una entidad de pequeña dimensión, no tiene que ser un ejercicio complejo o llevar mucho tiempo; varía de acuerdo con la dimensión de la entidad, la complejidad de la auditoría y la dimensión del equipo del encargo. Por ejemplo, un breve memorando preparado al finalizar la auditoría anterior, basado en una revisión de los papeles de trabajo y que destaque las cuestiones identificadas en la auditoría recién finalizada, actualizado mediante discusiones con el propietario-gerente, puede servir como estrategia de auditoría documentada para el encargo de auditoría actual si cubre las cuestiones que se señalan en el apartado.

### *El plan de auditoría.*

El plan de auditoría es más detallado que la estrategia global de auditoría en la medida en que incluye la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos de auditoría que van a aplicar los miembros del equipo del encargo. La planificación de estos procedimientos tiene lugar en el transcurso de la auditoría, a medida que se desarrolla el plan de auditoría para el encargo. Por ejemplo, la planificación de los procedimientos de valoración del riesgo por el auditor tiene lugar al inicio de la auditoría. Sin embargo, la planificación de la naturaleza, el momento de realización y la extensión de procedimientos de auditoría posteriores específicos

depende del resultado de los procedimientos de valoración del riesgo. Adicionalmente, el auditor puede comenzar la ejecución de procedimientos de auditoría posteriores relativos a determinados tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar, antes de planificar todos los demás procedimientos de auditoría posteriores.

### *Cambios en las decisiones de planificación en el transcurso de la auditoría.*

Como consecuencia de hechos inesperados, de cambios en las condiciones o de la evidencia de auditoría obtenida de los resultados de los procedimientos de auditoría, el auditor puede tener que modificar la estrategia global de auditoría y el plan de auditoría y, por ende, la planificación resultante de la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos de auditoría posteriores, sobre la base de la consideración revisada de los riesgos valorados. Esto puede ocurrir cuando el auditor obtiene información que difiere de modo significativo de la información disponible al planificar los procedimientos de auditoría. Por ejemplo, la evidencia de auditoría obtenida mediante la aplicación de procedimientos sustantivos puede contradecir la evidencia de auditoría obtenida mediante pruebas de controles.

### *Dirección, supervisión y revisión.*

La naturaleza, el momento de realización y la extensión de la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y la revisión de su trabajo varían en función de numerosos factores, entre otros:

- (a) La dimensión y la complejidad de la entidad.
- (b) El área de auditoría.
- (c) Los riesgos valorados de incorrección material (por ejemplo, un aumento del riesgo valorado de incorrección material para un área determinada de la auditoría normalmente requiere el correspondiente aumento de la extensión y del tiempo de la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y una revisión más detallada de su trabajo).

- (d) La capacidad y la competencia de cada miembro del equipo que realiza el trabajo de auditoría.

### ***Anexo de la norma.***

#### *Consideraciones en el establecimiento de la estrategia global.*

Este anexo proporciona ejemplos de cuestiones que el auditor puede considerar al establecer la estrategia global de auditoría. Muchas de estas cuestiones también influirán en su plan de auditoría detallado.

#### *Características del encargo.*

- El marco de información financiera de acuerdo con el cual se ha preparado la información financiera sujeta a auditoría, incluida la necesaria conciliación con otros marcos de información financiera.
- Requerimientos de información financiera específicos del sector, tales como informes exigidos por las autoridades reguladoras del sector.
- La amplitud prevista de la auditoría, incluidos, el número y los centros de trabajo de los componentes que van a incluirse.
- La naturaleza de las relaciones de control entre una sociedad dominante y sus componentes que determinan el modo en que debe consolidar el grupo.
- La medida en que los componentes son auditados por otros auditores.
- La naturaleza de los segmentos de negocio a auditar, incluida la necesidad de conocimientos especializados.
- La moneda de presentación de la información financiera, incluida la necesaria conversión monetaria de la información financiera auditada.
- La necesidad de una auditoría de los estados financieros individuales, exigida por Ley, además de la auditoría a efectos de consolidación.
- La disponibilidad del trabajo de los auditores internos y la medida en que el auditor puede basarse en dicho trabajo.

- La utilización por la entidad de organizaciones de servicios y el modo en que el auditor puede obtener evidencia relativa al diseño o funcionamiento de los controles realizados por aquellas.
- La utilización prevista de la evidencia de auditoría obtenida en auditorías anteriores; por ejemplo, la evidencia relacionada con procedimientos de valoración del riesgo y pruebas de controles.
- El efecto de las tecnologías de la información en los procedimientos de auditoría, incluida la disponibilidad de datos y la utilización prevista de técnicas de auditoría asistidas por ordenador.
- La coordinación de la amplitud y del momento de realización previstos del trabajo de auditoría con cualquier revisión de información financiera intermedia, así como el efecto de la información obtenida en dichas revisiones sobre la auditoría.
- La disponibilidad de personal y de datos del cliente.

*Objetivos de información, momento de realización de la auditoría y naturaleza de las comunicaciones.*

- El calendario de la entidad para la presentación de información, por ejemplo, en etapas intermedias y finales.
- La organización de reuniones con la dirección y con los responsables del gobierno de la entidad para discutir la naturaleza, el momento de realización y la extensión del trabajo de auditoría.
- La discusión con la dirección y los responsables del gobierno de la entidad sobre el tipo y el momento previstos para la emisión de los informes, así como de otras comunicaciones, ya sean escritas o verbales, incluidos tanto el informe de auditoría, como las cartas de comentarios a la dirección y las comunicaciones a los responsables del gobierno de la entidad.
- La discusión con la dirección relativa a las comunicaciones previstas con respecto a la situación del trabajo de auditoría en el transcurso del encargo.

- Comunicación con auditores de componentes sobre los tipos de informes previstos y su fecha de emisión y sobre otras comunicaciones relacionadas con la auditoría de componentes.
- La naturaleza y el momento previstos para realizar las comunicaciones entre miembros del equipo del encargo, incluidos la naturaleza y el momento de realización de las reuniones del equipo, así como el momento de realización de la revisión del trabajo realizado.
- Si hay alguna otra comunicación prevista con terceros, incluidas las responsabilidades de información legales o contractuales que puedan surgir de la auditoría.

*Factores significativos, actividades preliminares del encargo y conocimiento obtenido de otros encargos.*

- La determinación de la importancia relativa de conformidad con la y, cuando proceda:
  - La determinación de la importancia relativa para los componentes y su comunicación a los auditores de componentes, de conformidad con la NIA 600.
  - La identificación preliminar de los componentes significativos y de los tipos de transacciones, de los saldos contables y de la información a revelar materiales.
- La identificación preliminar de áreas en las que puede haber un riesgo mayor de incorrección material.
- El impacto del riesgo valorado de incorrección material con relación a los estados financieros a nivel global, la dirección, la supervisión y la revisión.
- El modo en que el auditor resalta ante los miembros del equipo del encargo la necesidad de mantener una mentalidad inquisitiva y de aplicar el escepticismo profesional al reunir y evaluar la evidencia de auditoría.

- Los resultados de las auditorías anteriores que evaluaron la eficacia operativa del control interno, incluida la naturaleza de las deficiencias identificadas y las medidas adoptadas para tratarlas.
- Las discusiones sobre cuestiones que pueden afectar a la auditoría con el personal de la firma responsable de prestar otros servicios para la entidad.
- La evidencia del compromiso de la dirección con el diseño, la implementación y el mantenimiento de un control interno sólido, incluida la evidencia de una documentación adecuada de dicho control interno.
- El volumen de las transacciones, que puede determinar si resulta más eficiente para el auditor confiar en el control interno.
- La importancia concedida al control interno en toda la entidad para el buen funcionamiento del negocio.
- Los cambios significativos que afecten a la entidad, incluidos los cambios en las tecnologías de la información y en los procesos de negocio, los cambios de miembros clave de la dirección y las adquisiciones, fusiones y desinversiones.
- Los cambios significativos en el sector, tales como cambios en su regulación, así como nuevos requerimientos de información
- Los cambios significativos en el marco de información financiera, por ejemplo, en las normas contables.
- Otros cambios pertinentes significativos, como los cambios en el entorno legal que afecten a la entidad.

*Naturaleza, momento de intervención y extensión de los recursos.*

- La selección del equipo del encargo (incluido, si fuera necesario, el revisor de control de calidad del encargo) y la asignación del trabajo de auditoría a los miembros del equipo, incluida la asignación de miembros del equipo con la experiencia adecuada a las áreas en las que puede haber mayores riesgos de incorrección material.

- La elaboración del presupuesto del encargo, incluida la valoración del tiempo que debe destinarse a las áreas en las que pueden existir mayores riesgos de incorrección material.(Instituto de Contabilidad y Auditoría de cuentas, 2013)

### **NIA 315: Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno.**

La NIA 315 especifica “la responsabilidad que tiene el auditor de identificar y valorar los riesgos de incorrección material en los estados financieros, mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno, incluido el control interno de la entidad”

#### ***Aspectos generales.***

##### ***Objetivo.***

El objetivo del auditor es identificar y valorar los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error, tanto en los estados financieros como en las afirmaciones, mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno, incluido su control interno, con la finalidad de proporcionar una base para el diseño y la implementación de respuestas a los riesgos valorados de incorrección material.

##### ***Definiciones.***

Para poder tener una comprensión más clara acerca de la NIA 315, se presentan a continuación las definiciones de los términos más importante que especifica la norma.

**Afirmaciones:** manifestaciones de la dirección, explícitas o no, incluidas en los estados financieros y tenidas en cuenta por el auditor al considerar los distintos tipos de incorrecciones que pueden existir.

**Riesgo de negocio:** riesgo derivado de condiciones, hechos, circunstancias, acciones u omisiones significativos que podrían afectar negativamente a la capacidad

de la entidad para conseguir sus objetivos y ejecutar sus estrategias o derivado del establecimiento de objetivos y estrategias inadecuados.

**Control interno:** el proceso diseñado, implementado y mantenido por los responsables del gobierno de la entidad, la dirección y otro personal, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la entidad relativos a la fiabilidad de la información financiera, la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como sobre el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. El término "controles" se refiere a cualquier aspecto relativo a uno o más componentes del control interno

**Procedimientos de valoración del riesgo:** procedimientos de auditoría aplicados para obtener conocimiento sobre la entidad y su entorno, incluido su control interno, con el objetivo de identificar y valorar los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error, tanto en los estados financieros como en las afirmaciones concretas contenidas en éstos

**Riesgo significativo:** riesgo identificado y valorado de incorrección material que, a juicio del auditor, requiere una consideración especial en la auditoría.

*Procedimientos de valoración del riesgo y actividades relacionadas.*

El auditor aplicará procedimientos de valoración del riesgo con el fin de disponer de una base para identificar y valorar los riesgos de incorrección material en los estados financieros y en las afirmaciones. No obstante, los procedimientos de valoración del riesgo por sí solos no proporcionan evidencia de auditoría suficiente y adecuada en la que basar la opinión de auditoría.

Los procedimientos de valoración del riesgo incluirán los siguientes:

- (a) Indagaciones ante la dirección y ante otras personas de la entidad que, a juicio del auditor, puedan disponer de información que pueda



facilitar la identificación de los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error.

(b) Procedimientos analíticos

(c) Observación e inspección.

El auditor considerará si la información obtenida durante el proceso de aceptación y continuidad del cliente realizado por el auditor es relevante para identificar riesgos de incorrección material.

*Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material.*

El auditor identificará y valorará los riesgos de incorrección material en:

(a) los estados financieros; y

(b) las afirmaciones sobre tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar que le proporcionen una base para el diseño y la realización de los procedimientos de auditoría posteriores.

Con esta finalidad, el auditor:

(a) Identificará los riesgos a través del proceso de conocimiento de la entidad y de su entorno, incluidos los controles relevantes relacionados con los riesgos, y mediante la consideración de los tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar en los estados financieros

(b) valorará los riesgos identificados y evaluará si se relacionan de modo generalizado con los estados financieros en su conjunto y si pueden afectar a muchas afirmaciones;

(c) relacionará los riesgos identificados con posibles incorrecciones en las afirmaciones, teniendo en cuenta los controles relevantes que el auditor tiene intención de probar; y

- (d) considerará la probabilidad de que existan incorrecciones, incluida la posibilidad de múltiples incorrecciones, y si la incorrección potencial podría, por su magnitud, constituir una incorrección material.

### *Riesgos que requieren una consideración especial de auditoría.*

El auditor determinará si alguno de los riesgos identificados es, a su juicio, un riesgo significativo. En el ejercicio de dicho juicio, el auditor excluirá los efectos de los controles identificados relacionados con el riesgo.

Para juzgar los riesgos que son significativos, el auditor considerará, al menos, lo siguiente:

- (a) si se trata de un riesgo de fraude;
- (b) si el riesgo está relacionado con significativos y recientes acontecimientos económicos, contables o de otra naturaleza y, en consecuencia, requiere una atención especial;
- (c) la complejidad de las transacciones;
- (d) si el riesgo afecta a transacciones significativas con partes vinculadas;
- (e) el grado de subjetividad de la medición de la información financiera relacionada con el riesgo, en especial aquellas mediciones que conllevan un elevado grado de incertidumbre; y si el riesgo afecta a transacciones significativas ajenas al curso normal de los negocios de la entidad, o que, por otras razones, parecen inusuales.

### *Revisión de la valoración del riesgo*

La valoración de los riesgos de incorrección material en las afirmaciones puede variar en el transcurso de la auditoría, a medida que se obtiene evidencia de auditoría adicional. Cuando el auditor haya obtenido evidencia de auditoría de la aplicación de

procedimientos de auditoría posteriores, o bien cuando haya obtenido nueva información, y en uno y otro caso sean incongruentes con la evidencia de auditoría sobre la que el auditor basó inicialmente la valoración, el auditor revisará la valoración y modificará, en consecuencia, los procedimientos de auditoría posteriores que hubiera planificado.

## Capítulo 2: Metodología

### Tipo de Investigación

De acuerdo al objetivo del trabajo de investigación se procede a utilizar un tipo de investigación concluyente descriptivo, por lo que se utiliza información que es obtenida mediante páginas web y artículos relacionados con herramientas informáticas, adicionalmente se incluyen entrevistas a expertos sobre sus experiencias con las herramientas analíticas y como han sido sus resultados con la utilización del análisis de datos en las auditoría de estados financieros.

Cortés (2012) definió a la investigación concluyente Descriptiva como “una investigación profunda que describe ampliamente una situación” (p. 3), por otro lado, Hernández, Fernández, y Baptista (2010) también definieron a la investigación concluyente descriptiva como la que:

Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (p. 85)

A su vez, Tamayo y Tamayo M. (2013) indicaron que el tipo de investigación concluyente descriptiva *comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente* (p. 35)

Las características más importantes que Cortés (2012) mencionó que tiene la investigación descriptiva fueron que:

(a) Existe base de información anterior, (b) Cubre una gran parte del trabajo de investigación de mercado, (c) Busca ofrecer una fotografía exacta de un aspecto del ambiente de mercado, (d) es estructurado, (e) es estructurado, (f) se usa apoyo estadístico, (g) se infiere. (p.3)

## **Fuentes de Información**

Torres, Paz, y Salazar (2014) definieron a las fuentes de información como “todos aquellos medios de los cuales procede la información, que satisfacen las necesidades de conocimiento de una situación o problema presentado, que posteriormente será utilizado para lograr los objetivos esperados” (p. 3)

Así mismo, Torres et al. (2014) mencionaron que de acuerdo al origen de estas fuentes pueden clasificarse en fuentes primarias y secundarias, por lo que definieron a las fuentes primarias como:

Aquellas en las que los datos provienen directamente de la población o muestra de la población, mientras que las fuentes secundarias son aquellas que parten de datos pre elaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de Internet, de medios de comunicación. (p. 3)

En este trabajo investigativo se utilizan fuentes secundarias, debido a que trabajaremos con fuentes e información que ha sido previamente levantada y se la utilizará para poder identificar los beneficios que se obtiene en la implementación del análisis de datos en los procedimientos de auditoría.

A su vez, utilizamos fuentes de información primarias, debido a que procederemos a levantar información y datos que no han sido levantados, con el objetivo de poder mostrar cuales son los resultados que se obtienen e identificar los aportes de la utilización de las herramientas de análisis de datos en la planificación de auditoría de las cuentas por cobrar e ingresos.

## **Tipo de Datos**

Se utiliza datos cualitativos y cuantitativos que será de ayuda para poder identificar dichos beneficios que genera el análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, tomando como base datos como (a) los saldos de las cuentas, (b) asientos de diario. (c) clientes, etc.

## Enfoque de Investigación

Se procede a utilizar un enfoque de investigación cualitativo debido a que el objetivo principal es enfocarse en la obtención de un resultado, utilizando los datos de una compañía, que nos permita analizar cómo se desarrollan los procedimientos de auditoría en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos implementando el análisis de datos, comprender los beneficios que se podrían obtener y determinar de esta manera que tan viable es la utilización esta herramienta.

Ruiz, Borboa, y Rodríguez (2013) menciona que:

La investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes. (p. 8)

Tabla 7  
*Características procesos y bondades del enfoque cualitativo*

<b>Características</b>	<b>Proceso</b>	<b>Bondades</b>
Explora los fenómenos en profundidad	Inductivo	Profundidad de significados
Se conduce básicamente en ambientes naturales	Recurrente	Amplitud
Los significados se extraen de los datos.	Analiza múltiples realidades subjetivas	Riqueza Interpretativa
No se fundamenta en la Estadística.	No tiene secuencia lineal	Contextualiza el Fenómeno.

*Nota:* Adaptado de “El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales”, por M. Ruiz, M. Borboa, J. Rodríguez, 2013, p.8

Hernández et. al (2010) señalaron que:

El enfoque cualitativo utiliza cinco fases similares y relacionadas entre sí: (a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos, (b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas, (c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento, (d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis, (e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras. (p.26)

G. Vega, Ávila, A. Vega, Camacho, Becerril, Leo (2014) identificaron las características del enfoque cualitativo, de las cuales se mencionan las siguientes:

(a) Como primera característica podemos decir que por lo general se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación y a veces se prueban hipótesis; (b) Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como la descripción y la observación el fenómeno, el proceso es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación; (c) Su propósito es reconstruir la realidad, frecuentemente se le llama “holístico”. Se basa en un esquema inductivo; (d) Son guiadas por áreas o temas significativos, y no tiene como finalidad generalizar los resultados de sus investigaciones; (e) La pregunta de investigación y las hipótesis pueden desarrollarse antes, durante o después de la recolección de datos y el análisis; (f) Es frecuente en fenómenos sociales, su énfasis no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo, no lleva a cabo análisis estadístico; (g) Los métodos de recolección de datos utilizan técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números, tales como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupos, evaluación de experiencias personales, inspección de historias de vida, análisis semántico y de discursos cotidianos, integración con grupos o comunidades; (h) Se utilizan técnicas de investigación y habilidades sociales de una manera flexible. (p. 526)

## **Herramientas de Investigación**

Se procede a utilizar herramientas cualitativas, ya que nuestro objetivo es poder mostrar los beneficios que se pueden obtener de la implementación del análisis de datos en las pruebas de auditoría financiera, por lo que se considera necesario obtener información detallada, profunda que nos ayude a poder análisis la situación y de esa manera poder identificar dichos beneficios.

### **Herramientas cualitativas.**

Las herramientas cualitativas que se utilizan es esta investigación son: (a) la entrevista y (b) estudio de caso, las cuales nos ayudan a obtener información profunda y detallada que permiten poder identificar de manera clara los beneficios del análisis de datos en los procedimientos de auditoría financiera.

#### ***Entrevista.***

Hernández et al. (2014) definieron la entrevista como *una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño.* (p. 403)

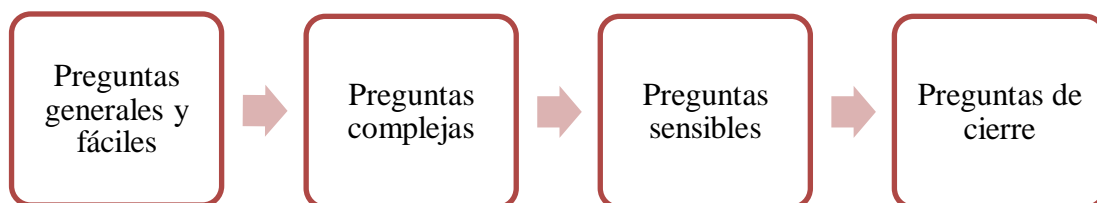
Existen tres tipos de entrevistas que Hernández et al. (2014) las detalla cómo (a) estructuradas, (b) semiestructuradas o no estructuradas, o (c) abiertas, las cuales las definen de la siguiente manera:

En las entrevistas estructuradas, el entrevistador realiza su labor con base en una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta (el instrumento prescribe qué cuestiones se preguntarán y en qué orden). Las entrevistas semiestructuradas, por su parte, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas). Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador



posee toda la flexibilidad para manejarla (él o ella es quien maneja el ritmo, la estructura y el contenido). (p. 403)

Podemos observar en la figura diez, como deberían ser conformadas las preguntas que se van a ejecutar en la entrevista:



*Figura 16.* Clases de preguntas en entrevistas. Adaptado de Metodología de la investigación, por Hernández et al., 2014, p. 404.

### ***Modelo de la entrevista.***

#### **Entrevista a Experto en NIIF para trabajo de titulación:**

#### ***Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros.***

##### **Autores:**

- Ivette Chancay Zorrilla
- Ricardo Carrión Feijoó

##### **Preguntas:**

1. ¿Cuál considera usted que son los objetivos que busca el análisis de datos en la auditoría de estados financieros?
2. ¿Qué herramienta de análisis de datos utiliza?, justifique el motivo de su uso
3. ¿Qué tipo de problemas ha identificado en el uso de los datos estructurados en las cuentas por cobrar e ingresos?
4. ¿Qué beneficios se obtienen al implementar el análisis de datos en la etapa de planificación de una auditoría?
5. Comente sobre los aportes a la eficacia del uso del análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos
6. ¿Qué opina sobre el aprendizaje de la tecnología del análisis de datos?

7. A pesar de ser un tema complejo, ¿usted Considera necesario implementar análisis de datos en las firmas medianas y pequeñas?, ¿En qué etapa, a que cuenta y por qué?
8. En la etapa de planificación, adicional a las cuentas mencionadas anteriormente, ¿en qué otras cuentas sería ideal implementar el análisis de datos? Y ¿Por qué?
9. ¿Implementaría el análisis de datos en la etapa de ejecución de procedimientos de auditoría?, ¿A qué cuentas y por qué?
10. ¿En qué tipo de pruebas estarían los aportes más significativos del análisis de datos?

### ***Estudio de caso.***

Durán (2012) define al estudio de caso como “un proceso de indagación focalizado en la descripción y examen detallado, comprehensivo, sistemático, en profundidad de un caso definido, sea un hecho, fenómeno, acontecimiento o situación particular” (p. 128).

El estudio de caso tiene como objetivo particularmente de enfocarse en una situación y su forma de manera profunda lo que permite un análisis completo y una mejor comprensión del hecho que se está investigando (Durán, 2012).

Adicionalmente, Jiménez (2012) mencionaron que:

El estudio de caso permite analizar el fenómeno objeto de estudio en su contexto real, utilizando múltiples fuentes de evidencia, cuantitativas y/o cualitativas simultáneamente. Por otra parte, esto conlleva el empleo de abundante información subjetiva, la imposibilidad de aplicar la inferencia estadística y una elevada influencia del juicio subjetivo del investigador en la selección e interpretación de la información. (p. 142)

En el 2012, Jiménez identifica varias razones por las que escoger el estudio de caso como herramienta de investigación es factible, y origina una gran ayuda que permite analizar el fenómeno que está siendo investigado, para así poder obtener las respuestas deseadas.

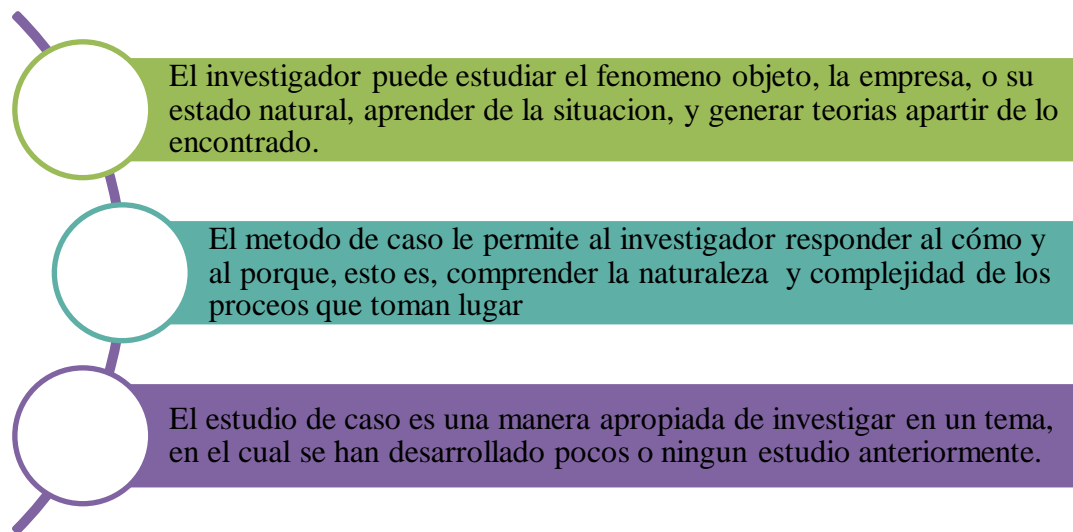


Figura 17. Criterios del estudio de caso. Adaptado de “El estudio de caso y su implementación en la investigación”, por V. Jiménez, p. 144.

El estudio de caso que se realiza en esta investigación, cuenta de la realización de procedimientos de auditoría que se realizan en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización a nivel nacional de alimentos balanceados para camarones y en general para todas las especies bioacuáticas. Es la herramienta de análisis de datos, *EY Helix*, la que nos mostrará cuáles son los resultados que arrojan estas herramientas y lo que podemos identificar a través de ellas, lo que sería de gran ayuda al momento de realizar la auditoría de estados financieros.

## Muestreo

Hueso y Cascant (2012) mencionaron que “la muestra es el subconjunto de la población que se selecciona para el estudio, esperando que lo que se averigüe en la muestra nos dé una idea sobre la población en su conjunto. Se seleccionan muestras porque normalmente no es posible estudiar todos y cada uno de los sujetos de una población.” (p. 10)

Así mismo, Hernández et al. (2014) definió al muestro como *el acto de seleccionar un subconjunto de un conjunto mayor, universo o población de interés para recolectar datos a fin de responder a un planteamiento de un problema de investigación.* (p. 567)

## **Técnicas de muestreo.**

“La muestra cualitativa es una parte de un colectivo o población elegida mediante criterios de representación socio estructural: que se somete a investigación científica social con el propósito de obtener resultados válidos para el universo.”(Mejía, 2000, p.166).

Para las herramientas cualitativas que se utilizan, se selecciona el tipo de muestreo por saturación, el cual Mejía (2000) lo definió como:

La metodología que facilita operativamente la determinación del tamaño de la muestra cualitativa. El punto de saturación del conocimiento es el examen sucesivo de casos que van cubriendo las relaciones del objeto social, de tal forma que, a partir de una cantidad determinada, los nuevos casos tienden a repetir - saturar- el contenido del conocimiento anterior. La saturación del conocimiento, supone que se han establecido las pautas estructurales que subyacen a un determinado conjunto de procesos sociales, y los nuevos casos no introducen correcciones ni complementos al conocimiento de la realidad estudiada, sólo repiten el contenido de la pauta social definida. Es importante distinguir los conceptos, interrelacionados, de saturación y redundancia que supone dicho proceso. La saturación concierne a la relación entre los casos estudiados y el objeto social, la redundancia se refiere al contenido del conocimiento y se refiere al contenido del conocimiento y la repetición del examen de casos. (p.171)

## Capítulo 3: Resultados

### Evaluación de Resultados

A efectos de concluir sobre los beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros, se ha recopilado la opinión de expertos por medio de una entrevista profunda, y se ha realizado un estudio de caso.

### Cuadro de Hallazgos.

Tabla 8  
*Resultados de las entrevistas aplicadas a expertos*

<b>Preguntas</b>	<b>Entrevistado 1 Betsy Zorrilla Chiluiza</b>	<b>Entrevistado 2 Nathalie Parra Flores</b>
<b>¿Cuál considera usted que son los objetivos que busca el análisis de datos en la auditoría de estados financieros?</b>	Nos permite identificar situaciones inusuales en los procesos, variaciones o desviaciones, diferencias en correlaciones que se tienen que dar en las cuentas contables, usuarios en procesos que no son autorizados, etc.	Nos ayuda a la obtención del conocimiento de la industria que se está manejando, a identificar riesgos potenciales y de esta manera diseñar las respuestas apropiadas a los mismos

<p><b>¿Qué herramienta de análisis de datos utiliza?, justifique el motivo de su uso.</b></p>	<p>Actualmente maneja una denominada Helix que nos ayuda en el procesamiento del 100% de información y que nos permite procesarla para generar una serie de análisis en varias áreas de los estados financieros como son ventas, cuentas por cobrar, inventarios, costo, propiedad planta y equipo, proveedores, diarios.</p>	<p>Como firma utilizamos la herramienta IDEA, la cual nos permite realizar desde muestreos estadísticos hasta análisis de rutinas sobre cuentas contables, dentro de las que puedo mencionar la antigüedad de cartera, rotación de inventarios, re-cálculos de depreciación, entre otros</p>
<p><b>¿Qué tipo de problemas ha identificado en el uso de los datos estructurados en las cuentas por cobrar e ingresos?</b></p>	<p>Hemos identificado temas como: clientes nuevos sin aprobaciones de cupos de crédito, exceso de cupos de crédito, clientes q han excedido su período de cobro, ajustes de cuentas por cobrar no autorizados, ventas que no fueron cobradas y que se liquidaron a través de otras formas son autorizadas por la gerencia, etc.</p>	<p>La disyuntiva que generalmente existe es que la Compañía no proporciona reportes con la información necesaria, lo cual genera que se generen demoras en el proceso de revisión. Otro de los temas es que los campos del reporte proporcionado se encuentren con un formato diferente al que se maneja en la herramienta y haya que incurrir en tiempo para la modificación de estos.</p>

---

<b>¿Qué beneficios se obtienen al implementar el análisis de datos en la etapa de planificación de una auditoría?</b>	En la etapa de planificación puedes verificar si los controles que se identificaron como parte del levantamiento de procesos se están aplicando, y te pueden ayudar a concluir fehacientemente si es adecuado que sigas una estrategia basada en controles o una estrategia sustantiva.	En una etapa temprana nos puede proporcionar una visión más sólida del nivel de procesos y la comprensión general de la industria, así como también una mayor capacidad para evaluar los riesgos y preparar el enfoque de auditoría
<b>Comente sobre los aportes a la eficacia del uso del análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos</b>	El análisis de datos cubre el 100% de las transacciones a la fecha de planificación y con los diferentes resultados de análisis que se obtiene como: desviaciones en los días de crédito, clientes sin cupos aprobados, o que exceden su cupo, falta de correlación de datos, usuarios no autorizados que han registrado transacciones, te puede dar una sensibilidad de los riesgos que se pueden presentar en este proceso.	El principal aporte es tener un panorama más amplio sobre la razonabilidad de los datos que vamos a tener que traducir en una opinión de auditoría acerca de los estados financieros y junto con esto, de las áreas mencionadas

---

---

**¿Qué opina sobre el aprendizaje de la tecnología del análisis de datos?**

Los avances tecnológicos incrementan el nivel de capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos. No es necesario recurrir al antiguo método científico de recoger muestras. Ahora, con la tecnología y Big Data podemos analizar grandes volúmenes de información y generar mayor valor del análisis de la misma.

Analizar datos sin el uso de herramientas tecnológicas calificadas, puede generar un desgaste a los equipos de auditoría, subjetividad en enfoques de auditoría y pérdida de oportunidades en ofrecer un valor agregado a los clientes. Es importante que cada vez se eduque a los auditores al uso de estas aplicaciones como su principal herramienta de trabajo, enfocando los esfuerzos a poblaciones de datos donde pueda existir el riesgo con base en el conocimiento del negocio y su entorno.

---

**A pesar de ser un tema complejo, ¿usted Considera necesario implementar análisis de datos en las firmas medianas y pequeñas?, ¿En qué etapa, a que cuenta y por qué?**

Independientemente del tamaño de la empresa, yo creo que el análisis de dato se debe implementar debido al valor que genera su aplicación.

El análisis de datos es un tema que debería estar presente cuando llevamos a cabo una auditoría, ya sea que se encuentre a cargo de una firma pequeña o mediana; el resultado final es la emisión de una opinión sobre la razonabilidad de las cifras plasmadas en los



		estados financieros y para esto es necesario haber aplicado procedimientos que me den seguridad sobre esa razonabilidad
<b>En la etapa de planificación, adicional a las cuentas mencionadas anteriormente, ¿en qué otras cuentas sería ideal implementar el análisis de datos? Y ¿Por qué?</b>	El análisis de datos se puede aplicar en varios rubros de los estados financieros, la decisión de en cual aplicarlo o si aplicarlos en todos depende del riesgo que se haya identificado en el cliente.	La cantidad de cuentas sobre las cuales deberíamos aplicar análisis de datos va a depender del tipo de industria que nos encontremos auditando. Todo esto va a depender del conocimiento que tengamos de la entidad y de los alcances a los que tengamos que llegar para establecer la razonabilidad una determinada cuenta.
<b>¿Implementaría el análisis de datos en la etapa de ejecución de procedimientos de auditoría?, ¿A qué cuentas y por qué?</b>	La eficiencia y eficacia del análisis de datos se ven a lo largo de todo el proceso de auditoría no solo en la planificación todo es un proceso continuo. Sobre que cuentas aplicarlo, esto es una cuestión de criterio que debe estar basado en riesgo, nivel de transaccionalidad, y el sistema de información que procesa los datos	El análisis de datos debería ser un tema manejado en todas las etapas de la auditoría, de esta manera vamos a estar atentos ante cualquier cambio que pueda existir que nos pueda hacer re-plantearnos la estrategia definida en planificación.

---

**¿En qué tipo de pruebas estarían los aportes más significativos del análisis de datos?**

En todo tipo de pruebas. Las analíticas están diseñadas para generar para cubrir los principales riesgos que pueden afectar las principales aseveraciones por cuentas significativas y por eso cada una de las pruebas está diseñada para asegurar la existencia, integridad, valuación

Depende del tipo de industria, pero generalmente se utiliza en el análisis de la antigüedad de la cartera, deudores que hayan sobrepasado el límite de crédito, estratificación de las ventas, re-cálculos del interés por cobrar, rotación del inventario, entre otros.

---

## Caso de Estudio

### Propuesta.

La empresa S.A. tiene como objeto económico la fabricación y comercialización a nivel nacional de alimentos balanceados para camarones y en general para todas las especies bioacuáticas. Se realiza una auditoría a la empresa S.A. por el ejercicio económico al 31 de diciembre del 2018. Se procede a realizar la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos con corte al 30 de junio del 2018.

Se procede a realizar dicha planificación de las cuentas mencionadas anteriormente con la herramienta de Ernst & Young denominada EY Helix. Como proceso inicial se procede a crear y abrir el proyecto en la herramienta, posterior se procede a importar los mayores, balances y plan de cuentas.

**General Ledger Analyzer Project - Manage Data** X

The data file(s) must be in one of the following file formats : Microsoft Access (.mdb or .accdb), Microsoft Excel (.xls, .xlsx or .xism), Delimited file (.txt or .csv), dBase IV or above (.dbf).

**Journal Entry Data File(s)**

Journal Entry data file(s) contain the line item detail of the entity's general ledger journal entries. At least one CY Journal Entry data file is required. Compress and Add Add Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Amount	Import Date	Recon. Results	
ABC 2014 JEs.xlsx-2014	CY Period End	350,615	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC 2013 JEs.xlsx-2013	PY Period End	384,008	0.00	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>734,623</b>	<b>0.00</b>			

**Trial Balance Data File(s)**

Trial Balance data file(s) contain the period end balances for the GL Accounts. If the CY data contains an interim period, then use the 'Current Year Interim' option. Regardless, the 'Current Year Period End' option must be imported. Roll TB to Interim Add Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Opening Balance	Functional Closing Balance	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2014	CY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB P1-9 2014	CY Interim	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2013	PY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑

**Chart of Accounts Data File(s)**

Chart of Accounts data file(s) contain a master list of the entity's general ledger accounts, including the Account Type and Account Class for each combination of Business Unit, Segment(s) and GL Account. Add Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-Chart of Accounts	CY Period End	1,420	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>1,420</b>			

Finish

Figura 18. Importación de Datos - Mayores. Adaptado de 'EY Helix General Ledger Analyzer', por Ernst & Young, p. 26.

**General Ledger Analyzer Project - Manage Data** X

The data file(s) must be in one of the following file formats : Microsoft Access (.mdb or .accdb), Microsoft Excel (.xls, .xlsx or .xslm), Delimited file (.txt or .csv), dBase IV or above (.dbf).

**Journal Entry Data File(s)**  
Journal Entry data file(s) contain the line item detail of the entity's general ledger journal entries. At least one CY Journal Entry data file is required.

Compress and Add   Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Amount	Import Date	Recon. Results	
ABC 2014 JEs.xlsx-2014	CY Period End	350,615	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC 2013 JEs.xlsx-2013	PY Period End	384,008	0.00	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>734,623</b>	<b>0.00</b>			

---

**Trial Balance Data File(s)**  
Trial Balance data file(s) contain the period end balances for the GL Accounts. If the CY data contains an interim period, then use the 'Current Year Interim' option. Regardless, the 'Current Year Period End' option must be imported.

Roll TB to Interim   Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Opening Balance	Functional Closing Balance	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2014	CY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB P1-9 2014	CY Interim	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2013	PY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑

---

**Chart of Accounts Data File(s)**  
Chart of Accounts data file(s) contain a master list of the entity's general ledger accounts, including the Account Type and Account Class for each combination of Business Unit, Segment(s) and GL Account.

Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-Chart of Accounts	CY Period End	1,420	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>1,420</b>			

Finish

Figura 19. Importación de Datos – Balances. Adaptado de “EY Helix General Ledger Analyzer”, por Ernst & Young, p. 26

**General Ledger Analyzer Project - Manage Data** X

The data file(s) must be in one of the following file formats : Microsoft Access (.mdb or .accdb), Microsoft Excel (.xls, .xlsx or .xslm), Delimited file (.txt or .csv), dBase IV or above (.dbf).

**Journal Entry Data File(s)**  
Journal Entry data file(s) contain the line item detail of the entity's general ledger journal entries. At least one CY Journal Entry data file is required.

Compress and Add   Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Amount	Import Date	Recon. Results	
ABC 2014 JEs.xlsx-2014	CY Period End	350,615	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC 2013 JEs.xlsx-2013	PY Period End	384,008	0.00	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>734,623</b>	<b>0.00</b>			

---

**Trial Balance Data File(s)**  
Trial Balance data file(s) contain the period end balances for the GL Accounts. If the CY data contains an interim period, then use the 'Current Year Interim' option. Regardless, the 'Current Year Period End' option must be imported.

Roll TB to Interim   Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Functional Opening Balance	Functional Closing Balance	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2014	CY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB P1-9 2014	CY Interim	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑
ABC TB and CoA.xlsx-ABC TB 2013	PY Period End	526	0.00	0.00	8/29/2017	Q	🗑

---

**Chart of Accounts Data File(s)**  
Chart of Accounts data file(s) contain a master list of the entity's general ledger accounts, including the Account Type and Account Class for each combination of Business Unit, Segment(s) and GL Account.

Add   Delete All

File Name	Audit Period	Line Item Count	Import Date	Recon. Results	
ABC TB and CoA.xlsx-Chart of Accounts	CY Period End	1,420	8/29/2017	Q	🗑
<b>Total</b>		<b>1,420</b>			

Finish

Figura 20. Importación de datos - Plan de cuentas. Adaptado de “EY Helix General ledger Analyzer”, por Ernst & Young, p. 26.

Luego de importar la información requerida, se procede a ingresar los parámetros que se especificaron anteriormente.

### General Ledger Analyzer Project - Input Parameters

Journal Entry / Period Identification | System / Manual Identification | Account Definition | Dimension Tables

#### Audit Dates

Selection:  Effective Date  Period

Start Date      End Date

Prior Audit Year:

Current Audit Year:

Current Interim Period:

Select the Period of the Interim End Date:

#### Designation of Periods

Use the following fields to designate journal entries to be considered as part of Current Period.

If needed, select the checkboxes to help identify unique periods.

Year       Audit Year

If needed, re-order the periods in chronological order beginning with the earliest period. Reports will display periods in this order.

Period	Year	Prior	Current	Subsequent
001	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
001	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
002	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
002	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
003	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
003	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
004	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
004	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
005	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
005	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
006	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
006	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
007	2014	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
007	2013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	...	...	...	...

Select All:

Clear All Parameters
Save
Save And Process Parameters

Figura 21. Parámetros - Periodo de identificación. Adaptado de "EY Helix General Ledger Analyzer", por Ernst & Young, p. 33.

### General Ledger Analyzer Project - Input Parameters

Journal Entry / Period Identification | **System / Manual Identification** | Account Definition | Dimension Tables

**The Journal Entry data file contains:**

Which of the following exist in the Journal Entry data file(s)?

System and Manual Entries  
  Only System Entries  
  Only Manual Entries

**System Journal Entry Identification**

Some reports will consider the system/manual indicator and allow teams to filter data as needed. To enable this functionality, identify those fields (e.g., Preparer ID, Source) and related values that indicate an entry was processed by a system. Any field/value not identified as a system value will be considered a manual indicator.

**Select Field**

Source

**Select Value(s)**

SA

**System Values:**

Field Value
AA
AF
CA
CB
CC
CD
CE
CF
CL
CO
...

Clear System / Manual Entry Identification
Save
Save And Process Parameters

Figura 22. Parámetros - Sistema de identificación. Adaptado de "EY Helix General Ledger Analyzer", por Ernst & Young, p.35

**General Ledger Analyzer Project - Input Parameters**

Journal Entry / Period Identification   System / Manual Identification   **Account Definition**   Dimension Tables

**Preview Account Hierarchy Identification**

Review the order of all levels within the account hierarchy as this order will persist throughout the tool, including the reports. Drag and drop to re-order as necessary. To revise the account mapping, click 'Modify Chart of Accounts Mapping' button.

Assets
Current assets
Non Current assets
Liabilities
Current liabilities
Non current liabilities
Equity
Equity
Other equity
Revenue
Extraordinary income
Financial income
Sales
Expenses
Cost of sales

Clear Identifications   Export COA   Modify Chart Of Accounts Mapping

Clear All Parameters   Save   Save And Process Parameters

Figura 23. Parámetros - Jerarquía de cuentas. Adaptado de “EY Helix General Ledger Analyzer”, por Ernst & Young, p. 38.

**General Ledger Analyzer Project - Input Parameters**

Journal Entry / Period Identification   System / Manual Identification   Account Definition   **Dimension Tables**

**Source**   Preparer   Business Unit   Segment 01   Segment 02   Segment 03   Segment 04   Segment 05

Please verify the lookup file has the following fields: Source, SourceDescription and SourceGroup.

Review the source details below: Import Lookup File

Source	Source Description	Source Group
FP	Invoice promotion	Purchases
FC	Self billing (vendor)	Purchases
EM	Maturity effects	Receivables adj
CO	Fees	Sales
DC	Credit note differences	Receivables adj
CQ	Fees outlet	Sales
FV	Invoice vendors EU	Purchases
DM	Debit note return invoice	Sales adjustments
Z6	Vendor payment home	Cash out
SP	Opening balance	Transfers
CW	Non EU/Rev.Inv	Sales adjustments
KP	GR / IR clearing	Accruals
ZT	Registration Treasury	Cash in
DB	Billing differences	Receivables adj
YI	Debit note manual EU	Sales manual
FK	Debit note promotion	Purchases
CC	Debit note effects	Receivables adj

Reset Values   Export Dimension Tables

Clear All Parameters   Save   Save And Process Parameters

Figura 24. Parámetros - Dimensiones de tablas. Adaptado de “EY Helix General Ledger Analyzer”, por Ernst & Young, p. 40.

Una vez ingresados los datos y establecidos los parámetros procedemos a ejecutar el reporte o a realizar los análisis respectivos a las cuentas por cobrar e ingreso.

## Resultados.

Ingresos y cuentas por cobrar		Análisis 1	Análisis 2	Análisis 3	Análisis 4	Análisis 5
A. Procedimientos analíticos de planificación general	1. Comprender las cuentas de ingresos y la actividad relacionada	Analizar el estado de resultado	Hoja principal	Actividad de análisis		
	2. Comprender los términos de venta	Analizar el estado de ingresos	Hoja Principal	Actividad de análisis	Análisis de días de plazo de pago	Análisis de descripción de términos de pago
	3. Comprender las cuentas por cobrar comerciales y la información del cliente	Descripción del Cliente				
B. Identificar y comprender los ingresos y las cuentas por cobrar comerciales	1. Identificar las fuentes de entradas de diario publicadas en los ingresos	Actividades de análisis	Mapa de procesos			
	2a. Comprender los ingresos: cuentas relacionadas y recorridos	Mapa de procesos				

	2b. Comprender los ingresos: quien está involucrado en el proceso	Mapa del Preparador	Analizar los preparadores, aprobadores y la segregación de funciones			
	2c. Comprender los ingresos: perfil de actividad de crédito y débito a lo largo del tiempo	Identificar y comprender patrones de reserva				
	3. Comprender las clases de transacciones significativas relacionadas con cuentas por cobrar comerciales a nivel de libro mayor	Análisis de la actividad a través del Balance	Mapa de Proceso			
	4. Comprender las clases de transacciones significativas relacionadas con los créditos comerciales a nivel de libro auxiliar	Análisis de Grupo de transacciones	Análisis de tipo de transacciones	Análisis de crédito y debito		



### ***Procedimientos analíticos de planificación General.***

Se realizan los siguientes procedimientos:

- Comprender el negocio
- Procedimientos analíticos generales de información financiera y no financiera.

Los siguientes procedimientos usualmente involucran comparaciones de los ingresos registrados y saldos de cuentas por cobrar comerciales con otra información o usando ratios u otras relaciones independientes para evaluar si las cantidades registradas tienen sentido. Normalmente los montos del período actual pueden compararse con los montos del período anterior en función de la comprensión de la entidad, su industria y el entorno económico actual. Estas comparaciones generales nos ayudan a identificar montos o transacciones que parecen inusuales o que tienen cambios inesperados para futuras investigaciones.

#### ***Comprender las cuentas de ingresos y la actividad relacionada.***

Es necesario comprender la naturaleza y el volumen de las transacciones dentro de las cuentas de ingresos e identificar aquellas que parecen inusuales o que tienen movimientos inesperados. Se usa el análisis del libro mayor general para:

- ✚ Identificar flujos de ingresos nuevos, inusuales o que tengan movimientos inesperados en el Estado de resultados de análisis.
- ✚ Seleccionar los flujos de ingresos relevantes
- ✚ Revisar las entradas de diario subyacentes para ayudar a comprender los cambios inusuales o inesperados e identificar los posibles factores de riesgo.

Se realizan estos procedimientos en la cuenta de ingresos y el efecto de los ingresos en las cuentas por cobrar comerciales.

## Análisis 1: Analizar el estado de resultado.

Analysis name		Client name + project name		CY end date	Periods available	Currency type	
Income Statement				30/6/2018	CY, PY	Functional	
<a href="#">Export Insights</a>	<a href="#">EY Canvas Export</a>	<a href="#">Show GridLines</a>		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All			
<a href="#">Hide Change</a>							
				XXX			
				Current Period	Prior Period	Current and Prior Period	
				Ending Balance	Ending Balance	Period End	% of
				30/6/2018	30/6/2017	Change Amt	Change %
						Revenue (Current)	Revenue (Prior)
<a href="#">Lead</a>	<a href="#">Activity</a>						
	-	INGRESO ORDINARIO POR VENTA	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	-100%
	-	VENTAS NETAS	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	-100%
	+	INGRESO POR VENTA EXPORTADAS	(284.368)	(700.536)	416.168	-59%	-1%
	+	INGRESO POR VENTA LOCAL	(45.107.227)	(40.759.284)	(4.347.942)	11%	-98%
	+	INGRESO POR VENTA SERVICIOS	(12.242)	(65.704)	53.462	-81%	0%
<b>Total Revenue</b>			<b>(45.403.836)</b>	<b>(41.525.524)</b>	<b>(3.878.312)</b>	<b>9%</b>	<b>-100%</b>

Figura 25. Análisis del estado de resultado. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

La figura 25 muestra los saldos de las cuentas de ingresos del periodo actual y anterior a la fecha de corte del análisis, adicionalmente muestra las fluctuaciones, en cantidad y porcentaje, que han existido en estos dos periodos por cada cuenta del estado financiero.

## Análisis 2: Hoja principal del estado de resultado.

Analysis name		Client name + project name		CY end date	Periods available	Currency type	
VENTAS NETAS Lead				30/6/2018	CY, PY	Functional	
<a href="#">Export Insights</a>	<a href="#">EY Canvas Export</a>	<a href="#">Show GridLines</a>		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All			
<a href="#">Hide Change</a>							
				XXX			
				Current Period	Prior Period	Current and Prior	
				Ending Balance	Ending Balance	Period End	Change %
				30/6/2018	30/6/2017	Change Amt	Change %
						Revenue (Current)	Revenue (Prior)
<a href="#">Activity</a>	<a href="#">Key Items</a>						
		INGRESO ORDINARIO POR VENTA	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	
		VENTAS NETAS	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	
		INGRESO POR VENTA EXPORTADAS	(284.368)	(700.536)	416.168	-59%	
		4.1.01.002.001. - Venta Division Acuicola	(284.368)	(700.536)	416.168	-59%	
		INGRESO POR VENTA LOCAL	(45.107.227)	(40.759.284)	(4.347.942)	11%	
		4.1.01.001.001. - Venta Division Acuicola	(44.678.303)	(37.839.675)	(6.838.628)	18%	
		4.1.01.001.002. - Venta Division Frutomar					
		4.1.01.001.003. - Venta Division Ganado					
		4.1.01.001.005. - Venta Materia Prima	(428.924)	(2.919.609)	2.490.685	-85%	
		INGRESO POR VENTA SERVICIOS	(12.242)	(65.704)	53.462	-81%	
		4.1.01.003.001. - Venta de Servicios de Labc	(1.400)	(3.522)	2.122	-60%	
		4.1.01.003.002. - Venta de Servicios de Tran	(10.842)	(62.182)	51.340	-83%	
<b>Total Revenue</b>			<b>(45.403.836)</b>	<b>(41.525.524)</b>	<b>(3.878.312)</b>	<b>9%</b>	

Figura 26. Hoja principal del estado de resultado. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

En la figura 26 de la segregación de los ingresos, podemos observar que los ingresos más significativos son los correspondientes a la división acuícola ya que se dedica a la elaboración de productos para ese segmento.

<b>Total ingresos</b>	45.403.836
<b>Ventas División Acuícola</b>	<u>44.678.303</u>
	<b>98%</b>

A su vez, de todas las cuentas representativas identificadas, la que sigue siendo mayor representativa al total de ingresos es la venta división acuícola locales.

<b>Total ingresos</b>	<b>45.403.836</b>	<b>%</b>
Ventas División Acuícola Locales	44.678.303	98%
Ventas División Acuícola (Exportaciones)	284.368	1%
Ventas Servicios Laboratorio	1.400	0,003%
Ventas Servicio Transporte	10.842	0,024%

### *Análisis 3: Análisis de la actividad a través del estado de resultado.*

Analysis name		Client name + project name		CY end date	Periods available	Currency type	Display setting
Activity Sheet				30/6/2018	CY, PY	Functional	Consolidate (All)
<a href="#">Export Insights</a>	<a href="#">EY Canvas Export</a>	<a href="#">Show GridLines</a>		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All			
<a href="#">Display by BU</a>		<a href="#">Other Side of JE</a>					
<a href="#">Display by Preparer</a>							
VENTAS NETAS							
XXX							
				Current		Prior	
<b>Beginning Balance</b>	-	<b>Net Activity</b>		<b>DR Activity</b>	<b>CR Activity</b>	<b>Net Activity</b>	<b>DR Activity</b>
Source Group: DIARIO DE VENTAS (DIARIO DE VENTAS)		(45.866.226)		-	(45.866.226)	(20.355.875)	-
Source Group: DIARIO GENERAL (DIARIO GENERAL)		462.389	462.433		(43)	82.038	82.038
Source Group: FC (FC)						(60.277.515)	533.813
Source Group: NC (NC)						266.893	266.893
Source Group: ND (ND)						(20)	-
Source Group: NULL (NULL)						(406.869)	14.975
<b>Ending Balance</b>		<b>(45.403.836)</b>				<b>(41.525.524)</b>	

Figura 27. Análisis de actividad. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

	XXX						
	Current Year Account Activity						
	1	2	3	4	5	6	
Revenue	(7.193.158)	(6.433.156)	(7.055.471)	(7.375.136)	(8.023.482)	(8.597.899)	
INGRESO ORDINARIO POR VENTA	(7.193.158)	(6.433.156)	(7.055.471)	(7.375.136)	(8.023.482)	(8.597.899)	
VENTAS NETAS	(7.193.158)	(6.433.156)	(7.055.471)	(7.375.136)	(8.023.482)	(8.597.899)	
INGRESO POR VENTA LOCAL	(7.193.158)	(6.433.156)	(7.055.471)	(7.375.136)	(8.023.482)	(8.597.899)	
4.1.01.001.001. - Venta Division Acuicola	(7.193.158)	(6.433.156)	(7.055.471)	(7.375.136)	(8.023.482)	(8.597.899)	
Debit Activity	6.425	18.737	35.223	71.766	148.474	89.598	
Credit Activity	(7.199.583)	(6.451.893)	(7.090.694)	(7.446.902)	(8.171.957)	(8.687.497)	
<b>TOTAL</b>	<b>(7.193.158)</b>	<b>(6.433.156)</b>	<b>(7.055.471)</b>	<b>(7.375.136)</b>	<b>(8.023.482)</b>	<b>(8.597.899)</b>	
Running Account Balance	-	(7.193.158)	(13.626.314)	(20.681.786)	(28.056.922)	(36.080.404)	(44.678.303)

	XXX						
	Prior Year Account Activity						
	1	2	3	4	5	6	
Revenue	(6.514.561)	(5.654.146)	(7.301.737)	(5.735.916)	(6.393.665)	(6.239.650)	
INGRESO ORDINARIO POR VENTA	(6.514.561)	(5.654.146)	(7.301.737)	(5.735.916)	(6.393.665)	(6.239.650)	
VENTAS NETAS	(6.514.561)	(5.654.146)	(7.301.737)	(5.735.916)	(6.393.665)	(6.239.650)	
INGRESO POR VENTA LOCAL	(6.514.561)	(5.654.146)	(7.301.737)	(5.735.916)	(6.393.665)	(6.239.650)	
4.1.01.001.001. - Venta Division Acuicola	(6.514.561)	(5.654.146)	(7.301.737)	(5.735.916)	(6.393.665)	(6.239.650)	
Debit Activity	103.055	56.110	129.357	121.031	62.840	88.725	
Credit Activity	(6.617.617)	(5.710.256)	(7.431.093)	(5.856.947)	(6.456.506)	(6.328.375)	
<b>TOTAL</b>	<b>(6.514.561)</b>	<b>(5.654.146)</b>	<b>(7.301.737)</b>	<b>(5.735.916)</b>	<b>(6.393.665)</b>	<b>(6.239.650)</b>	
Running Account Balance	-	(6.514.561)	(12.168.708)	(19.470.444)	(25.206.360)	(31.600.025)	(37.839.675)

Figura 28. Análisis de actividad. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

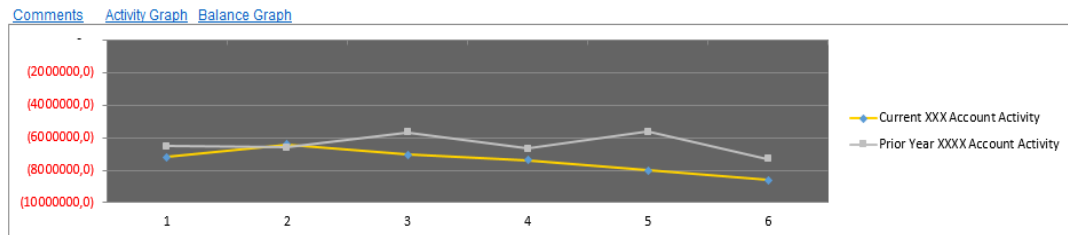


Figura 29. Índice de actividad. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Es importante especificar que la empresa efectúa los registros de las transacciones mediante los siguientes documentos:

- Diario de ventas: Utilizado para el registro de las facturas emitidas por ventas
- Diario general: Utilizado para el registro de las notas de créditos por devoluciones y descuentos financieros emitidas en el proceso de comercialización.

En la figura 27 muestra que el importe de ventas se encuentra compuesto al corte de la siguiente manera:

Facturas (Diario de Ventas)	45.866.226	
Notas de Crédito (Diario General)	-462.390	1%
	<b>45.403.836</b>	

La emisión de notas de crédito representa el 1% del total de ingresos, lo que se considera razonable debido a que por el giro del negocio la emisión de estos documentos no es común.

Adicionalmente en la figura 28 muestra los débitos y créditos registrados en la cuenta significativa, ventas división acuícola, en el que podemos concluir que no se observan comportamientos inusuales por notas de créditos emitidas.

### *Comprender los términos de venta.*

Comprender los términos de venta con los clientes, incluidos los términos de pago, los derechos de devolución y los programas de garantía o reembolso.

- ✚ Hacer consultas a la gerencia con respecto a los términos de venta para cada flujo de ingresos.
- ✚ Revisar los contratos subyacentes, o los términos de venta descritos en las facturas de venta, para determinar su efecto en el reconocimiento y la medición de los ingresos.
- ✚ Usar el estado de cuenta de análisis, la hoja de principal y el análisis de la actividad en el Libro mayor para identificar cuentas o fuentes de asientos que realicen ajustes en los ingresos que indiquen términos de venta específicos.
- ✚ Usar el análisis de días de pago o el análisis de descripción de término de pago en el para revisar el archivo maestro de clientes para identificar los términos de pago estándar proporcionados a los clientes, el alcance de la variación y los cambios al año anterior.
- ✚ Con base en la presunción de que existen riesgos de fraude en el reconocimiento de ingresos, determine el riesgo de declaración equivocada material debido a fraude.

## Análisis 1: Analizar el estado de ingresos.

Analysis name Income Statement		Client name + project name		CY end date 30/6/2018	Periods available CY, PY	Currency type Functional			
<a href="#">Export Insights</a>	<a href="#">EY Canvas Export</a>	<a href="#">Show GridLines</a>		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All					
<a href="#">Hide Change</a>		XXX							
		Current Period	Prior Period	Current and Prior Period					
		Ending Balance	Ending Balance	Change Amt	Change %	% of Revenue (Current)	% of Revenue (Prior)		
		30/6/2018	30/6/2017						
<a href="#">Lead</a>	<a href="#">Activity</a>	-	INGRESO ORDINARIO POR VENTA	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	-100%	-100%
		-	VENTAS NETAS	(45.403.836)	(41.525.524)	(3.878.312)	9%	-100%	-100%
		+	INGRESO POR VENTA EXPORTADAS	(284.368)	(700.536)	416.168	-59%	-1%	-2%
		+	INGRESO POR VENTA LOCAL	(45.107.227)	(40.759.284)	(4.347.942)	11%	-99%	-98%
		+	INGRESO POR VENTA SERVICIOS	(12.242)	(65.704)	53.462	-81%	0%	0%
			<b>Total Revenue</b>	<b>(45.403.836)</b>	<b>(41.525.524)</b>	<b>(3.878.312)</b>	<b>9%</b>	<b>-100%</b>	<b>-100%</b>

Figura 30. Análisis estado de ingresos. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

En la figura 30 se identifica que los ingresos por ventas locales representan el 98% de la totalidad de los ingresos de la empresa, a su vez los términos de negociaciones de las ventas representan una concentración significativa en las ventas al contado, es decir de los 1.189 clientes que posee la empresa un 57% mantienen condiciones de venta al contado y solo 11 clientes mantienen crédito de 120 días.

Condición negociaciones	Total	%
-	683	57%
8	28	2%
15	4	0%
30	19	2%
45	5	0%
60	138	12%
70	1	0%
75	146	12%
80	7	1%
90	142	12%
100	2	0%
105	3	0%
120	11	1%
<b>Grand Total</b>	<b>1189</b>	<b>100%</b>

Ventas año 2018	Terminos negociación													Total
	0 días	8 días	15 días	30 días	45 días	60 días	70 días	75 días	80 días	90 días	100 días	105 días	120 días	
	3.958.433,27	8.533.371,25	-	1.620.739,80	41.415,92	6.884.568,97	50.664,70	5.586.287,85	230.326,42	11.566.442,96	25.192,50	559.090,20	6.782.166,25	45.438.700,09
	8%	19%	0%	4%	0%	15%	0%	12%	1%	25%	0%	1%	15%	
	Menor a 90 días													84%
	Mayor 90 días													16%

A su vez, las ventas del año 2018 se han efectuado en un 84% bajo condiciones de negociación menores a 90 días y un 16% negociaciones mayores a 120 días.

## Análisis 4: Análisis de días de plazo de pago.

Este análisis identifica las cuentas de los clientes que tienen transacciones abiertas que están excediendo, de acuerdo con o dentro de los términos de pago para

ese cliente. Los términos de pago reales observados se basan en la diferencia entre la fecha de vencimiento de la transacción y la fecha del documento.

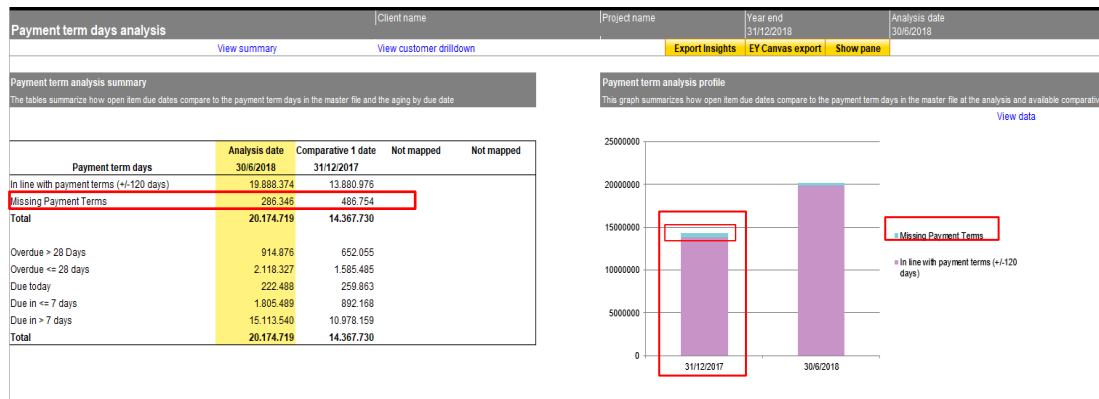


Figura 31. Análisis de días de plazo de pago. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Como muestra la figura 31, de la evaluación del vencimiento de cartera, tomando como referencia un tope de 120 días como plazo máximo, se evidencia que un 1.42% (usd 286,346) se encuentra por encima del plazo máximo de crédito. Así mismo la provisión constituida por créditos incobrables supera el importe de los créditos superiores a 120 días.

<b>Créditos superiores a 120 días</b>	286.346	
<b>Provisión créditos incobrables</b>	480.729	
	<b>1,68</b>	<b>Veces</b>

### Análisis 5: Análisis de descripción de términos de pago.

Este análisis proporciona un resumen de los saldos de los clientes divididos por las descripciones de los plazos de pago que figuran en el archivo maestro del cliente. Para ayudar a la revisión, esto se compara con los términos de pago reales observados en función de la diferencia entre la fecha de vencimiento de la transacción y la fecha del documento.

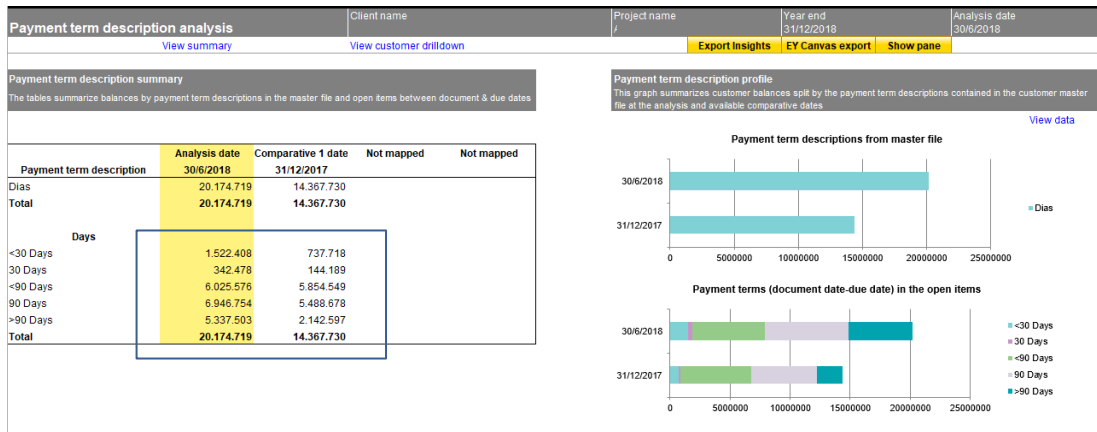


Figura 32. Análisis de días de plazo de pago. Adaptado de “EY Helix”, adaptado de Ernst & Young.

Según la figura 32, podemos concluir que del análisis efectuado al corte se evidencia lo siguiente:

Total cartera al 30 de junio 2018	20.174.719	# Clientes	
Saldo clientes con plazos menores 30 días	1.522.408	38	13%
Saldo clientes con plazo de 30 días	342.478	3	1%
Saldo clientes con plazos menores 90 días	6.025.576	157	53%
Saldo clientes con plazo de 90 días	6.946.754	82	27%
Saldo clientes con plazos mayor 90 días	5.337.503	19	6%
		<b>299</b>	

Concluimos que un 6% (19 clientes) de la cartera está conformado por ventas a clientes cuyas condiciones de ventas son superiores a los 120 días, los cuales están compuestos por los clientes más significativos de la compañía que en su mayoría se encuentra conformado por grupos económicos, de las cuales la compañía ha efectuado las respectivas negociaciones con garantías que respalden la recuperación de dichos importes tales como pagares, hipotecas y entrega de cheques posfechados.

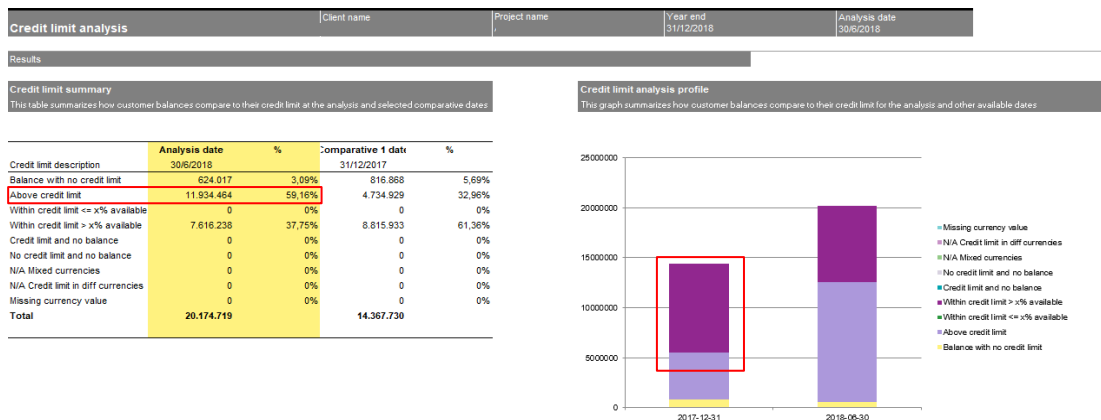


Figura 33. Análisis de días de plazo de pago. Adaptado de ‘EY Helix”, por Ernst & Young.



Mediante la figura 33 se efectuó el análisis de los límites de créditos otorgados a los clientes y se evidenció un exceso en el uso de cupos de crédito por usd 3.929.473.

Total cartera al 30 de junio 2018	20.174.719	Exceso límite crédito
Cientes sin cupo de crédito asignado	624.017	624.017 [A]
Cientes que sobrepasan su cupo	11.934.464	3.305.456 [B]
Cientes dentro de su rango de crédito	7.616.238	-
		<b>3.929.473</b>

Debido a que la mayoría de negociaciones con clientes que la compañía efectúa son con Grupos Económicos la asignación de cupo en determinados casos se efectúa por grupo económicos, no a nivel individual por clientes, al efectuar el análisis mediante el aplicativo, este detecto que no poseen términos de crédito sin embargo al efectuar la segregación de cupos por Grupos Económicos se evidencio que lo mencionado por parte de la compañía es correcto. (A)

Customer name	Customer number	Select for testing	Comments	Functional amount	Customer churn type	Doubtful debt allowance	Exceeded credit limit	Credit limit (customer)	Excedente	Credit limit current	Payment terms days	Payment terms description
0791724112001-EXPLOMARSA	0791724112001			698.877,63	Recurring		Above credit limit	300.000	398.877,63	USD	120,00	Dias
1391745656001-OCEANFARM S.	1391745656001			285.000,05	Recurring		Above credit limit	284.999,05	284.999,05	USD	90,00	Dias
0991318585001-TONSNA S.A	0991318585001			404.859,31	Recurring		Above credit limit	200.000	204.859,31	USD	120,00	Dias
0990948585001-BISTEFANA S.A	0990948585001			550.045,09	Recurring		Above credit limit	362.500	187.545,09	USD	60,00	Dias
0791754518001-SOCIEDAD CIVIL	0791754518001			385.249,32	Recurring		Above credit limit	200.000	185.249,32	USD	90,00	Dias
0990553963001-PROMARISCO	0990553963001			2.165.846,12	Recurring		Above credit limit	2.000.000	165.846,12	USD	120,00	Dias
0791762529001-SOCIEDAD CIVIL	0791762529001			326.722,30	Recurring		Above credit limit	170.000	156.722,30	USD	90,00	Dias
0992593040001-PROMUSTERRA	0992593040001			229.069,75	Recurring		Above credit limit	116.500	112.569,75	USD	120,00	Dias
0791775418001-CORPOMARINE	0791775418001			408.117,32	Recurring		Above credit limit	300.000	108.117,32	USD	90,00	Dias
0992593083001-TERRAQUIL S.A	0992593083001			366.099,22	Recurring		Above credit limit	260.500	105.599,22	USD	120,00	Dias
0791783925001-FRUTAS MARIN	0791783925001			174.619,72	Recurring		Above credit limit	80.000	94.619,72	USD	60,00	Dias
0790043472001-EXPORTADORA	0790043472001			582.687,36	Recurring		Above credit limit	500.000	82.687,36	USD	75,00	Dias
0992816465001-PESQUERA DEL	0992816465001			222.142,86	Recurring		Above credit limit	150.000	72.142,86	USD	75,00	Dias
0992177373001-CORPORACION	0992177373001			180.132,44	Recurring		Above credit limit	120.000	60.132,44	USD	8,00	Dias
0992619422001-CULCAE CIA.LTI	0992619422001			207.399,85	Recurring		Above credit limit	148.000	59.399,85	USD	120,00	Dias
0992845465001-MENER S.A.	0992845465001			254.125,56	Recurring		Above credit limit	200.000	54.125,56	USD	90,00	Dias
0992593016001-LUTHORCORP S	0992593016001			187.891,80	Recurring		Above credit limit	135.000	52.891,80	USD	120,00	Dias

Figura 34. Análisis de días de plazo de pago. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

De los clientes que han sobrepasado su cupo asignado a nivel de sistemas, encontramos que en la mayoría de los casos la compañía efectúa una aprobación interna para exceder dicho límite, el cual dependiendo del monto de expansión del crédito se obtiene las aprobaciones respectivas. Para los cupos inferiores al millón de

dólares el comité de crédito efectúa el respectivo análisis, sin embargo, para montos superiores se requiere de la aprobación de casa matriz para ampliar el monto. (b)

Credit limit analysis		Client name	Project name	Year end	Analysis date
Customer drilldown				31/12/2018	30/6/2018
This table contains the customers with transactions groups/types selected using the above criteria					
Drilldown criteria		Balance with no credit limit			
Total count	37				
Total amount	624.017,03				

Customer name	Customer numbr	Functional amo	currency code	Business unit	Customer country	Relationship	Customer charn type	Doubtful debt allowan	Exceeded credit limit	Credit limit (custom)
0993059358001-SANOLMEDO CIA LTDA	0993059358001	135.323,74	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
0993065331001-ASOCIACION CAMPANA TRES	0993065331001	82.750,84	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0992353198001-OCEAN SERVICES S.A.	0992353198001	85.176,11	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
0802022004001-RINA ASUNCIÓN CAMPAIN BRANBILLA	0802022004001	42.817,32	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	Inactive with balance		Balance with no cre	0
1390059287001-PESQUERA Y CAMARONERA POSEIDON CIA. LTDA	1390059287001	36.113,88	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
0990660778001-PISCICOLA NUEVE DE OCTUBRE SA NUSA	0990660778001	24.750,00	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
1102593207001-DIEGO GUILLERMO CORDOVA AGUIRRE	1102593207001	24.356,47	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0790098927001-CAMARONERA CHOCO CAMACHOCO S.A.	0790098927001	20.089,57	USD	MACHALA	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0990532672001-DELANAN DESARROLLO LANGOSTINERO S.A.	0990532672001	16.236,00	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0791740355001-MARICH ALTAMIRANO ALMAR	0791740355001	15.632,10	USD	MACHALA	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
0990486859001-CAMARONERA DELI S.A.	0990486859001	11.805,75	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0791796792001-CAMARONERA Y COMERCIAL DISANCA	0791796792001	10.467,40	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0
0701898181001-ANGEL CLEMENTE CHOCO ALCIVAR	0701898181001	10.105,91	USD	MACHALA	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
0991336052001-BRUMESA S.A.	0991336052001	10.098,02	USD	DURAN (MATRIZ)	ECUADOR	Third party	Recurring		Balance with no cre	0
1101992236001-KLEVER MANUEL OLMEDO VEGA	1101992236001	8.982,20	USD	HUALTACO	ECUADOR	Third party	New (since comparative 1)		Balance with no cre	0

Figura 35. Análisis de días de plazo de pago. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Una vez de analizado estas cuestiones se concluye que la compañía debe analizar la posibilidad de incrementar los cupos a nivel de sistemas, para que el flujo de las transacciones de ventas mantenga información actualizada y no distorsione los análisis financieros que pueden llevarse a cabo.

### *Comprender las cuentas por cobrar comerciales y la información del cliente.*

Esta sección abarca la revisión de la descripción general de los clientes para identificar los cambios significativos en:

- 📊 El saldo total
- 📊 La base de clientes
- 📊 Balances para clientes importantes y la dependencia de clientes importantes
- 📊 Envejecimiento general de los artículos abiertos al final del período
- 📊 Clientes con un saldo de crédito general y la división entre transacciones de débito y crédito abiertas

### *Análisis 1: Descripción del cliente.*

En este análisis podemos observar el panel de cuentas por cobrar clientes en el que se presentan visualmente datos del libro mayor al fin del periodo con el objetivo poder realizar nuestra evaluación de riesgos.

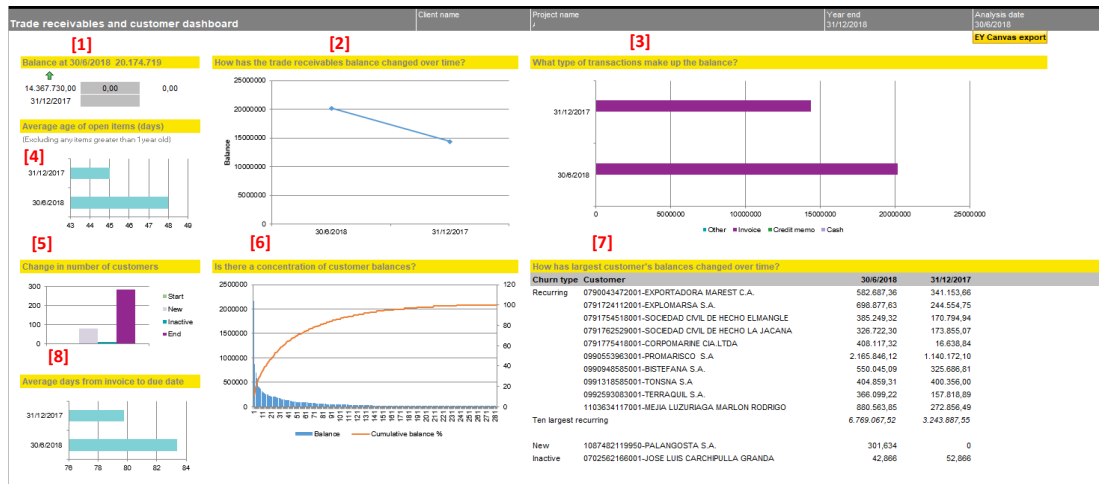


Figura 36. Descripción del cliente. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

En el punto 1 se observa que en la comparativa del saldo de cartera con corte al 31 de diciembre del 2017 se evidencio un incremento del 40.42% con respecto al saldo mantenido, el incremento corresponde en proporción al crecimiento de los ingresos de la empresa y los cupos de créditos de los clientes que se han venido efectuando a lo largo del 2018.

Por consiguiente, en el punto 2, Se encuentra graficado el conocimiento del importe de cuentas por cobrar comparado al periodo anterior.

En el punto 3, observamos que, del análisis efectuado al tipo de transacciones contenidas en las cuentas por cobrar, se puede ver que el 100% de los documentos mantenidos corresponde a facturas emitidas por venta, y a su vez no se evidencian documentos o transacciones no depuradas.

En el punto 4, se evidencia que la antigüedad de documentos pendientes de pagos, excluyendo los mayores a un año, existe un promedio de antigüedad de 48 días en comparación a los 45 días del periodo anterior, esto corresponde a que la empresa amplía los créditos de los clientes que mantenían el año anterior.

En el punto 5, se observa que de los clientes que se encuentran en los reportes de cuentas por cobrar, en comparativa al año anterior se evidencio que 299 son recurrentes y que vienen manteniendo un saldo del periodo anterior y 82 clientes que no mantenían saldo, presentan un valor a la fecha del análisis.

En el punto 6, Como se observa en el gráfico, la compañía no presenta una concentración de cartera, según lo manifestado por la gerencia su cartera de clientes es óptima y al estar adecuadamente segmentada, estos factores impiden que se presente una concentración de cartera.

En el punto 7, se muestran los 10 principales clientes con los saldos más significativos de la cartera al 30 de junio del 2018, y la variación presentada entre ambos periodos.

En el punto 8, se muestra que el promedio de los documentos vencidos al 30 de junio del 2018 es de 83 días, en relación a los 79 días del periodo anterior, no se han presentado una variación significativa de los documentos vencidos.

### ***Identificar y comprender los ingresos y las cuentas por cobrar comerciales.***

En esta sección se puede proporcionar una comprensión inicial de las clases de transacciones significativas relacionadas con los ingresos y las cuentas por cobrar comerciales y el enlace de estas cuentas al efectivo.

### ***Identificar las fuentes de entradas de diario publicadas en los ingresos.***

El objetivo es comprender la naturaleza, el volumen y la frecuencia, incluidos los cambios del período anterior, de cada fuente de entradas de diario contabilizadas en los ingresos utilizando el análisis del libro mayor.

### ***Análisis 2: Mapa de proceso.***

El Mapa de procesos presenta la cantidad agregada de actividad por el título y la fuente del estado financiero. Ilustra las clases de transacciones que afectan a cada línea de detalle del estado financiero. El total de la actividad para cada elemento de línea (es decir, el neto de débitos y créditos) coincidirá con el cambio general de un período a otro que se muestra en la revisión analítica general del balance.

El Mapa de procesos desglosa el cambio general en una partida individual del estado financiero de las fuentes que componen el cambio. Esto nos ayuda a entender cómo la entidad procesa los datos que resultan de llevar a cabo su negocio.

Analysis name	Client name + project name	CY end date	Periods available	Currency type	Display setting						
Source Process Map		30/6/2018	CY, PY	Functional	Consolidate (All)						
Export Insights   EY Canvas Export   Show GridLines   Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All											
<a href="#">Debits only</a> <a href="#">Credits only</a> <a href="#">Source Group</a>											
	Source Group: DIARIO DE VENTAS	Source Group: DIARIO DE DESPACHOS	Source Group: DIARIO GENERAL	Source Group: EGRESOS (EGRESOS)	Source Group: INGRESOS (INGRESOS)	Source Group: ROL DE PAGOS (ROL DE FISCAL)	Source Group: DEPRECIACION (DIARIO DE CIERRE)	Source Group: DIARIO DE COBROS	Source Group: DIARIO DE COMPRAS	Source Group: DIARIO DE CONSUMOS	Total
	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY
VENTAS NETAS	(45.866.226)				462.389						(45.403.836)
4.1.01.001.001 - Venta Division Acuicola	(45.048.483)				370.180						(44.678.303)
4.1.01.001.005 - Venta Materia Prima	(487.700)				58.776						(428.924)
4.1.01.002.001 - Venta Division Acuicola	(306.540)				22.172						(284.368)
4.1.01.003.001 - Venta de Servicios de Laboratorio	(1.421)				21						(1.400)
4.1.01.003.002 - Venta de Servicios de Transporte	(22.083)				11.241						(10.842)
Revenue TOTAL	(45.866.226)				462.389						(45.403.836)

Figura 37. Mapa de procesos. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Analysis name	Client name + project name	CY end date	Periods available	Currency type	Display setting	
Proc Map VENTAS		30/6/2018	CY, PY	Functional	Consolidate (All)	
Export Insights   EY Canvas Export   Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All						
<a href="#">Debits only</a> <a href="#">Credits only</a>						
	Source Group: DIARIO DE VENTAS (DIARIO DE VENTAS)	Source Group: DIARIO GENERAL (DIARIO GENERAL)	Total			
	CY	CY	CY			
VENTAS NETAS	(45.866.226)		462.389	(45.403.836)		
4.1.01.001.001 - Venta Division Acuicola	(45.048.483)		370.180	(44.678.303)		
4.1.01.001.005 - Venta Materia Prima	(487.700)		58.776	(428.924)		
4.1.01.002.001 - Venta Division Acuicola	(306.540)		22.172	(284.368)		
4.1.01.003.001 - Venta de Servicios de Laboratorio	(1.421)		21	(1.400)		
4.1.01.003.002 - Venta de Servicios de Transporte	(22,083)		11,241	(10,842)		
Revenue TOTAL	(45.866.226)		462.389	(45.403.836)		

Figura 38. Mapa de procesos. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

### Comprender los ingresos: cuentas relacionadas y recorridos.

Para cada uno de los ingresos identificados como transacciones significativas, es importante la comprensión mediante el uso de análisis de la contabilidad general.

- Analizar las publicaciones de doble entrada en las cuentas relacionadas y si están alineadas con nuestro entendimiento. Utilice el mapa de tendencia para una fuente seleccionada del mapa de proceso para proporcionar un movimiento mensual en la fuente y otros detalles para ayudar a comprender la contabilidad.
- Seleccionar una entrada en el diario (o más, si es necesario) para cada una de las transacciones significativas identificadas para su recorrido y confirme la comprensión de las mismas.

- Para entradas inusuales (por ejemplo, entradas a cuentas inesperadas o un cambio significativo inesperado en la actividad) revise los detalles del asiento subyacente (utilizando Resumen de entradas de diario y Detalle de diario) para identificar nuevas transacciones significativas o posibles factores de riesgo para una mayor investigación.
- Complementar estos procedimientos con una combinación de consultas, observación e inspección para obtener información.

### Análisis 1: Mapa de procesos.

Source Group	DIARIO DE VENTAS	DIARIO DE DEPÓSITOS	DIARIO GENERAL	EGRESOS (EGRESOS)	INGRESOS (INGRESOS)	ROL DE PAGOS	DEPRECIACION FISCAL	DIARIO DE CHEQUES	DIARIO DE COBROS	DIARIO DE COMPAS.	DIARIO DE CONSUMOS.	Total
	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY
<b>VENTAS NETAS</b>	(45,866,226)		462,389									(45,403,836)
4.1.01.001.001 - Venta Division Acuicola	(45,049,483)		370,180									(44,678,303)
4.1.01.001.005 - Venta Materia Prima	(487,700)		58,776									(428,924)
4.1.01.002.001 - Venta Division Acuicola	(306,540)		22,172									(284,368)
4.1.01.003.001 - Venta de Servicios de Laboratorio	(1,421)		21									(1,400)
4.1.01.003.002 - Venta de Servicios de Transporte	(22,083)		11,241									(10,842)
<b>Revenue TOTAL</b>	<b>(45,866,226)</b>		<b>462,389</b>									<b>(45,403,836)</b>

Figura 39. Mapa de procesos. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

	XXX						
	Current Year Account Activity						
	1	2	3	4	5	6	Total
<b>Revenue</b>	(7,236,652)	(6,518,298)	(7,310,678)	(7,415,484)	(8,219,765)	(8,702,959)	(45,403,836)
<b>INGRESO ORDINARIO POR VENTA</b>	(7,236,652)	(6,518,298)	(7,310,678)	(7,415,484)	(8,219,765)	(8,702,959)	(45,403,836)
<b>VENTAS NETAS</b>	(7,236,652)	(6,518,298)	(7,310,678)	(7,415,484)	(8,219,765)	(8,702,959)	(45,403,836)
<b>INGRESO POR VENTA EXPORTADAS</b>	(21,200)		(58,020)		(112,416)	(92,732)	(284,368)
4.1.01.002.001 - Venta Division Acuicola	(21,200)		(58,020)		(112,416)	(92,732)	(284,368)
Debit Activity					2,632	19,540	22,172
Credit Activity	(21,200)		(58,020)		(115,048)	(112,272)	(306,540)
<b>INGRESO POR VENTA LOCAL</b>	(7,216,554)	(6,518,050)	(7,257,070)	(7,415,366)	(8,098,957)	(8,601,229)	(45,107,227)
4.1.01.001.001 - Venta Division Acuicola	(7,193,153)	(6,433,156)	(7,055,471)	(7,375,136)	(8,023,482)	(8,597,899)	(44,678,303)
Debit Activity	6,425	18,737	35,223	71,766	148,474	89,598	370,223
Credit Activity	(7,199,583)	(6,451,893)	(7,090,694)	(7,446,902)	(8,171,957)	(8,687,497)	(45,048,525)
4.1.01.001.005 - Venta Materia Prima	(23,396)	(84,894)	(201,599)	(40,230)	(75,475)	(3,330)	(428,924)
Debit Activity					58,776		58,776
Credit Activity	(23,396)	(84,894)	(201,599)	(40,230)	(134,251)	(3,330)	(487,700)
<b>INGRESO POR VENTA SERVICIOS</b>	1,102	(248)	4,412	(118)	(8,392)	(8,998)	(12,242)
4.1.01.003.001 - Venta de Servicios de Laboratorio	(91)	(248)	(288)	(118)	(29)	(626)	(1,400)
Debit Activity							21
Credit Activity	(91)	(269)	(288)	(118)	(29)	(626)	(1,421)
4.1.01.003.002 - Venta de Servicios de Transporte	1,193	2,972	4,700	8,269	(8,363)	(8,372)	(10,842)
Debit Activity							11,241
Credit Activity	(1,779)		(3,569)		(8,363)	(8,372)	(22,083)
<b>TOTAL</b>	<b>(7,236,652)</b>	<b>(6,518,298)</b>	<b>(7,310,678)</b>	<b>(7,415,484)</b>	<b>(8,219,765)</b>	<b>(8,702,959)</b>	<b>(45,403,836)</b>
<b>Running Account Balance</b>	-	(7,236,652)	(13,754,950)	(21,065,629)	(28,481,113)	(36,700,877)	(45,403,836)

Figura 40. Mapa de tendencia. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

De las transacciones registradas en ingresos, se puede observar que no se evidencian transacciones registradas fuera de los módulos de ventas y diario general. Adicionalmente desglosando el movimiento mensual de la cuenta por débitos y créditos, no se reflejan transacciones inusuales según las cifras del estado de resultados.

## Comprender los ingresos: quien está involucrado en el proceso

Para cada una de las transacciones significados de ingresos identificados, es necesario confirmar nuestra comprensión de los preparadores de las entradas de ingresos y considerar si existe una segregación de funciones apropiada, utilizando análisis de contabilidad general.

- Utilizando el Mapa de preparadores y en función de nuestra comprensión de las transacciones significativas relacionadas con los ingresos, determine si las entradas del diario de ingresos son registradas por los individuos o departamentos apropiados (o de otros sistemas).
- Determinar si el nivel de actividad publicado por cada uno de los preparadores identificados cumple con nuestro entendimiento de la función de contabilidad de la entidad.
- Analizar el mapa del preparador o el análisis de los preparadores, los aprobadores y la segregación de tareas para la segregación de deberes inapropiada. Investigue más para comprender el motivo de cualquier actividad incompatible.

### Análisis 2: Analizar los preparadores, aprobadores y la segregación de funciones.

La hoja de trabajo Preparadores, Aprobadores y Segregación de Funciones ayuda a documentar e identificar las relaciones entre los preparadores y las transacciones reales como parte de la identificación del riesgo y la evaluación de la efectividad del control interno. Además, hay una pestaña que ayuda a identificar relaciones inusuales o patrones de transacciones.

Account name	Client name + project name	ET tool date	Period available	Currency type	Display settings								
Preparer Process Map		30/6/2018	CY, PY	Functional	Consolidate (All)								
Export Insights   EY Canvas Export   Show GridLines   Analysis Selections: EY (All) All Segments: All													
Debit only	Credit only	Department	Department: adams (adams)	Department: icatagua (icatagua)	Department: icatagua (katagua)	Department: moreira (moreira)	Department: mparraza (mparraza)	Department: mpelaez (mpelaez)	Department: mpineda (mpineda)	Department: msantana (msantana)	Department: vmendoza (vmendoza)	Department: ycorella (ycorella)	Total
		Department	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY
-		<b>VENTAS NETAS</b>	7.705	(2.114.046)	454.548	(614.228)	(747.828)	(4.210)	(3.833.192)	(2.355.911)	(35.210.481)	(986.194)	(45.403.836)
		4.1.01.001.001 - Venta División Acuicola	7.705	(2.111.588)	362.360	(613.951)	(747.828)	(4.231)	(3.832.324)	(2.355.911)	(34.396.625)	(985.990)	(44.678.303)
xxx		4.1.01.001.005 - Venta Materia Prima		(2.355)	58.778						(485.359)		(485.359)
		4.1.01.002.001 - Venta División Acuicola		-	22.172						(308.540)		(284.368)
		4.1.01.003.001 - Venta de Servicios de Laboratorio				(277)		21	(868)		(72)	(204)	(1.400)
		4.1.01.003.002 - Venta de Servicios de Transporte		(183)	11.241						(21.955)		(10.542)
		<b>Revenue TOTAL</b>	<b>7.705</b>	<b>(2.114.046)</b>	<b>454.548</b>	<b>(614.228)</b>	<b>(747.828)</b>	<b>(4.210)</b>	<b>(3.833.192)</b>	<b>(2,355,911)</b>	<b>(35,210,481)</b>	<b>(986,194)</b>	<b>(45,403,836)</b>

Figura 41. Clase de cuenta. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

En la figura 41, seleccionamos el usuario que tiene mayores registros en las diferentes cuentas de ingresos con un total de 35.210.481.

Analysis name SoD Account Class		Client name + project name		CY end date 30/6/2018	Periods available CY, PY	Currency type Functional	Display setting Consolidate (All)						
Export Insights		EY Canvas Export		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All									
<a href="#">View Preparer Map</a>													
Account Type	Account Class	CY Preparers	PY Preparers	CY JE Count	PY JE Count	CY Entries/Preparer	PY Entries/Preparer	CY Amount	CY Debit	CY Credit	PY Amount	PY Debit	PY Credit
Actual	Revenue VENTAS NETAS	10	15	8.197	4.218	819	281	(45.403.836)	462.433	(45.888.269)	(80.691.348)	897.719	(81.589.067)

Figura 42. Clase de cuenta. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

Analysis name Department: vmendoza		Client name + project name		CY end date 30/6/2018	Periods available CY, PY	Currency type Functional	Display setting Consolidate (All)			
Export Insights		EY Canvas Export		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All						
		Current Year		1	2	3	4	5	6	Total
XXX	VENTAS NETAS			(5.707.612)	(4.931.446)	(5.674.559)	(5.816.964)	(6.612.882)	(6.467.019)	(35.210.481)
	4.1.01.001.001. - Venta Division Acuicola			(5.663.037)	(4.847.102)	(5.411.305)	(5.776.734)	(6.355.214)	(6.343.233)	(34.396.625)
	4.1.01.001.005. - Venta Materia Prima			(21.596)	(84.344)	(201.599)	(40.230)	(134.251)	(3.330)	(485.350)
	4.1.01.002.001. - Venta Division Acuicola			(21.200)	-	(58.020)	-	(115.048)	(112.272)	(306.540)
	4.1.01.003.001. - Venta de Servicios de Laboratorio			-	-	(66)	-	(6)	-	(72)
	4.1.01.003.002. - Venta de Servicios de Transporte			(1.779)	-	(3.569)	-	(8.363)	(8.184)	(21.895)
	Revenue TOTAL			(5.707.612)	(4.931.446)	(5.674.559)	(5.816.964)	(6.612.882)	(6.467.019)	(35.210.481)

Figura 43. Transacciones por usuario. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

En la figura 43, podemos observar las transacciones por cuenta que ha ingresado el usuario en casa uno de los meses en el periodo corriente.

Analysis name SoD Preparer		Client name + project name		CY end date 30/6/2018	Periods available CY, PY	Currency type Functional
Export Insights		EY Canvas Export		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All		
<a href="#">Show Tables</a>						
<a href="#">Show Graphs</a>						
1. New = Activity in CY and not PY 2. Common = Activity in CY and PY 3. Not Active = Activity in PY but Not CY						
Preparers	User Type	CY Journal Entries	PY Journal Entries	Change		
aadams - aadams	2, Common	218	16	200		
abaron - abaron	2, Common	11.209	1	11.208		
abonilla - abonilla	1, New	4.908	2.235	2.673		
acastañeda - acastañeda	2, Common	2.853	5.407	(2.554)		
admin - admin	2, Common	3	7	(4)		
administra - administra	1, New	3	3	0		
asinfo - asinfo	3, Not Active	1	16	(15)		
Bromejo - Bromejo	1, New	1	1.344	(1.344)		
dbo - dbo	3, Not Active	2	1	1		
druiz - druiz	1, New	4	2	2		
ecario - ecario	1, New	2	1	1		
oqaria - oqaria	3, Not Active	19	1	18		
omerchan - omerchan	2, Common	253	126	127		
jalmeida - jalmeida	2, Common	1	1	0		
icataoua - icataoua	2, Common	1	1	0		
leon - leon	2, Common	7.403	3.536	3.867		
katagua - katagua	1, New	1	1	0		
loarcia - loarcia	2, Common	484	323	161		
moreira - moreira	1, New	1	1	0		
mamat - matat	2, Common	1	1	0		
mençalada - mençalada	1, New	1	1	0		
morellana - morellana	2, Common	114	411	(297)		
mparada - mparada	2, Common	1	1	0		
mosalez - mosalez	2, Common	1	1	0		
moineda - moineda	2, Common	1	1	0		
misantana - misantana	2, Common	2.032	1.236	796		
pedernales - pedernales	3, Not Active	1	131	(130)		
pozarrea - pozarrea	1, New	1	1	0		
svicente - svicente	3, Not Active	11.863	47	11.816		
tindao - tindao	2, Common	4.378	3.163	1.215		
vmendoza - vmendoza	2, Common	2.857	1.204	1.653		
vucella - vucella	2, Common	2.857	1.500	1.357		

Figura 44. Preparadores. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young"



En la figura 44, podemos observar de todos los usuarios la cantidad de transacciones que han realizado en el periodo anterior y en el corriente, dividido en transacciones nuevas, comunes y no activas. Podemos concluir que la mayor cantidad de usuarios registran transacciones que han sido comunes en los dos periodos.

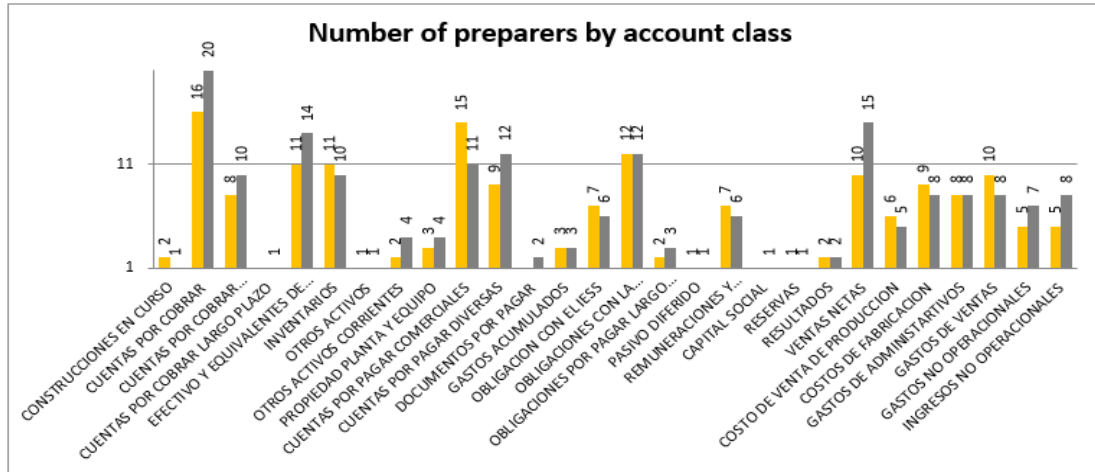


Figura 45. Gráfico por clase de cuentas. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

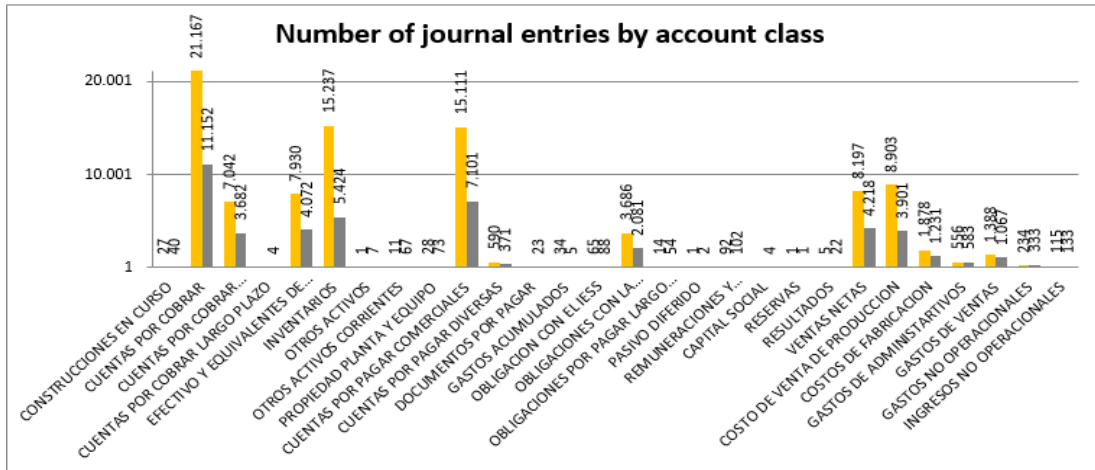


Figura 46. Asientos de diario por clase de cuentas. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

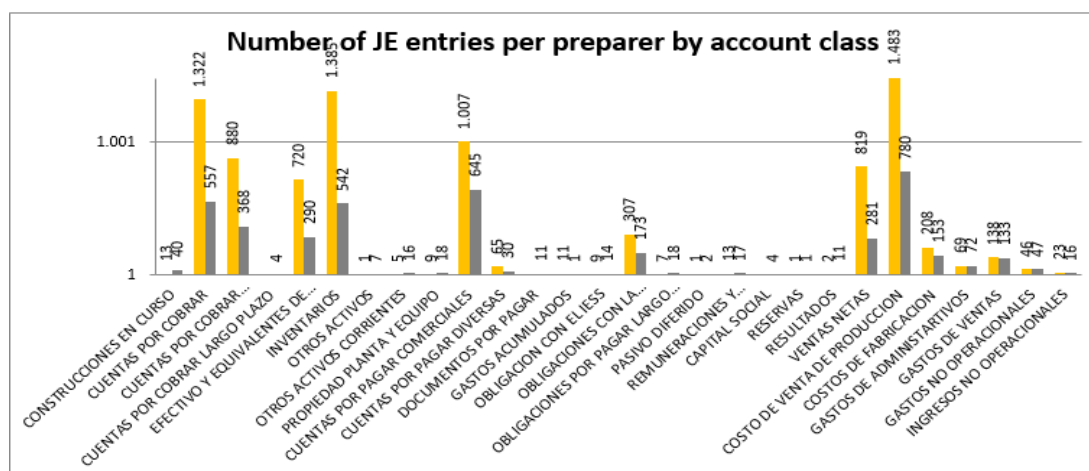


Figura 47. Asientos de diarios registrados por preparador. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

En estos gráficos se pueden observar el número de transacciones registradas por cada cuenta con su comparativa del año anterior. Por lo que concluimos que el rubro con mayores registros de asientos de diarios es la cuenta por cobrar.

Es indispensable una vez identificados, mediante este análisis, los usuarios con mayores registros en las cuentas análisis, solicitar a la empresa el desglose del cargo de dichos usuarios con el fin de poder identificar la correcta segregación de funciones que mantenga la empresa, que existan controles que mitiguen el riesgo de que otros usuarios puedan registrar transacciones en cuentas que no abarque sus funciones, etc.

*Comprender los ingresos: perfil de actividad de crédito y débito a lo largo del tiempo.*

El objetivo es Analizar los patrones de reserva para cuentas de ingresos significativas utilizando analíticas de contabilidad general para identificar factores de riesgo y las situaciones relacionados con la diferencia de tiempo (retraso) de entradas publicadas después de cada período, el perfil de actividad de crédito y débito en el período o entradas procesadas en momentos inusuales (por ejemplo, fines de semana) o para identificar posibles problemas de reconocimiento de ingresos no identificados anteriormente.

Es necesario:

- ✚ Comprender el calendario de entradas de ingresos después del período y considerar el riesgo de corte relacionado mediante la revisión del intervalo de fechas por mes y el perfil de las fechas de vigencia hasta el Análisis de fechas por mes.
- ✚ Comprender la actividad de los ingresos y dependiendo de los niveles de los débitos a los ingresos, considere revisar este análisis desglosado por crédito y débito en lugar de solo por el efecto neto.
- ✚ Consultar el gráfico de las fechas mínimas y máximas para cada período que se muestra en este análisis para comprender el calendario de la entrada del diario final de cada período para las cuentas de ingresos.
- ✚ Revisar el Día de la semana de análisis de fechas para identificar cualquier entrada de diario inesperada con fechas de entrada inesperadas. Considere si esto confirma nuestra expectativa respecto del momento en que se producen los ingresos y las fechas de reserva.

*Comprender e identificar los patrones.*

Analysis name		Client name + project name		CY and date	Periods available	Currency type	Display setting
DateAnalysis Day Of				30/6/2018	CY, PY	Functional	Consolidate (All)
Export Insights		EY Canvas Export		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All			
<b>XXX</b>							
<b>Date Week Analysis Current Year</b>							
DayOfWk	DebitAmount	CreditAmount	NetAmount				
Monday	40.397	(8.358.668)	(8.328.271)				
Tuesday	79.039	(8.148.547)	(8.069.509)				
XXX Wednesday	78.709	(9.261.416)	(9.182.707)				
Thursday	118.717	(9.897.179)	(9.778.461)				
Friday	145.570	(9.180.476)	(9.034.906)				
Saturday	-	(1.009.982)	(1.009.982)				
TOTAL	462.433	(45.866.269)	(45.403.836)				
<b>Date Week Analysis Prior Year</b>							
DayOfWk	DebitAmount	CreditAmount	NetAmount				
XXX No Entry Date	897.719	(81.589.067)	(80.691.348)				
TOTAL	897.719	(81.589.067)	(80.691.348)				

Figura 48. Análisis de semana. Adaptado de “EY Helix” por Ernst & Young.

Del análisis de facturación por días de la semana se refleja que en promedio la compañía factura 8,5 millones diarios en lo que va del año, adicionalmente se evidencia que se ha facturado un millón de dólares aproximadamente, por lo que es indispensable consultar a la empresa los casos en los que se factura los días sábados.

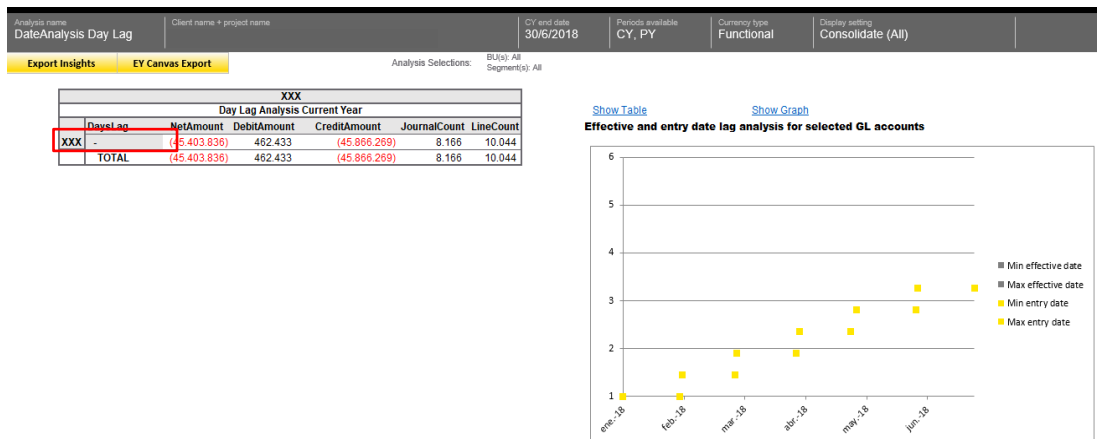


Figura 49. Análisis de días de retraso. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

No se evidencia diferencia entre los días entre la fecha de creación de documentos y la fecha de registro, esto se debe a que la compañía no mantiene un proceso de posteo de las transacciones previo al registro en el sistema, adicionalmente el sistema no permite el registro de transacciones previo al cierre de mes que en promedio es el 5 del siguiente mes hábil.

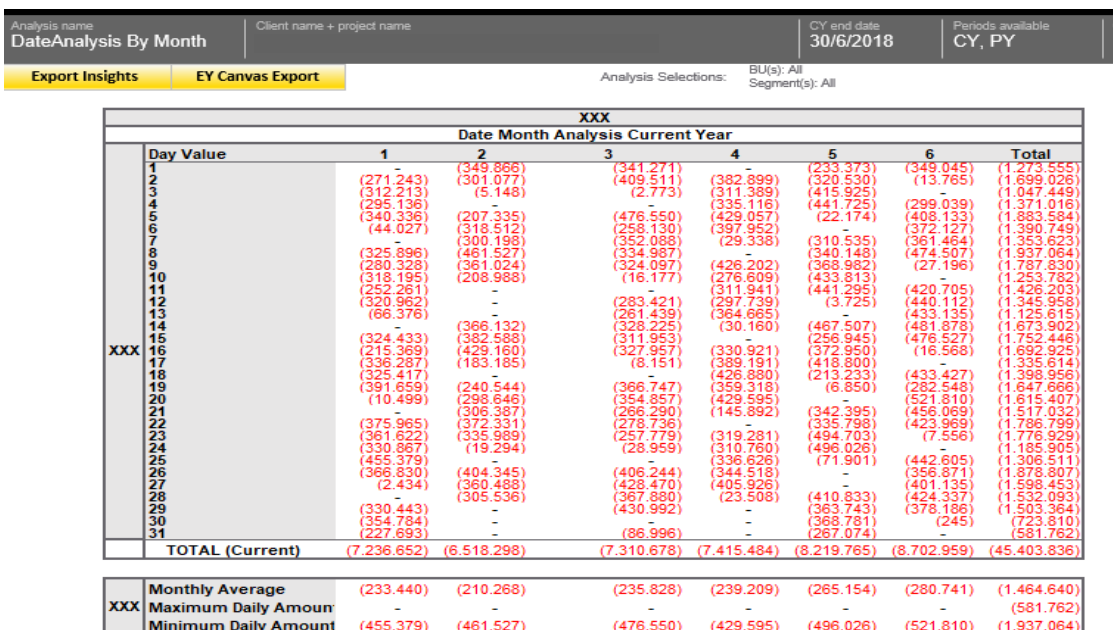


Figura 50. Análisis por mes. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Podemos concluir mediante este análisis mensual de los registros de ingresos, que se presenta un promedio mínimo de registros por USD 250 mil aproximadamente, mientras que el promedio máximo de facturación diaria es de USD 475 mil aproximadamente.

*Comprender las transacciones significativas relacionadas con cuentas por cobrar comerciales a nivel de libro mayor.*

El objetivo es Identificar aquellas transacciones significativas que afecten a las cuentas por cobrar comerciales que aún no hayan sido identificados por los procedimientos previos sobre ingresos y obtener una comprensión de esas transacciones significativas.

*Análisis 1: Análisis de actividad a través del balance*

La hoja de trabajo, Actividad de la cuenta, muestra información sobre la actividad de una o más cuentas de los estados financieros.

La pantalla de la tabla de avance de la cuenta muestra el saldo inicial de las cuentas seleccionadas y luego resume toda la actividad publicada para las cuentas seleccionadas para todo el período de auditoría, desglosado por origen. Los importes netos para cada fuente deben coincidir con los totales de fila de la tabla de actividad de origen.

Analysis name: Activity Sheet		Client name + project name		CY end date: 30/6/2018	Periods available: CY, PY	Currency type: Functional	Display settings: Consolidate (All)
<a href="#">Export Insights</a>	<a href="#">EY Canvas Export</a>	<a href="#">Show GridLines</a>		Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All			
<a href="#">Display by BU</a>		<a href="#">Other Side of JE</a>					
<a href="#">Display by Preparer</a>							
CUENTAS POR COBRAR							
XXX							
		Current			Prior		
<b>Beginning Balance</b>	<b>14.331.974</b>	<b>Net Activity</b>	<b>DR Activity</b>	<b>CR Activity</b>	<b>12.762.070</b>	<b>Net Activity</b>	<b>DR Activity</b>
Source Group: DIARIO DE COBROS (DIARIO DE COBROS)		(39.324.622)	-	(39.324.622)		(16.141.712)	-
Source Group: DIARIO DE COMPRAS (DIARIO DE COMPRAS)		2.148.348	2.148.348	-		1.242.184	1.242.184
Source Group: DIARIO DE VENTAS (DIARIO DE VENTAS)		45.908.241	45.908.241	-		20.365.262	20.365.262
Source Group: DIARIO GENERAL (DIARIO GENERAL)		(4.933.980)	8.059.639	(12.993.619)		(2.630.324)	1.776.036
Source Group: EGRESOS (EGRESOS)		2.985.592	2.985.592	-		362.140	362.140
Source Group: FC (FC)						3.382.224	61.990.366
Source Group: FP (FP)						10.965.100	12.822.629
Source Group: INGRESOS (INGRESOS)		(72)	-	(72)			
Source Group: NC (NC)						(15.973.206)	1.062
Source Group: ND (ND)						7.392.622	8.224.518
Source Group: NULL (NULL)						(7.120.427)	9.424.684
Source Group: ROL DE PAGOS (ROL DE PAGOS)		(437.036)	311	(437.347)		(273.935)	26
<b>Ending Balance</b>	<b>20.678.445</b>				<b>13.107.056</b>		

Figura 51. Hoja de actividad. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.




XXX							
Current Year Account Activity							
	1	2	3	4	5	6	Total
<b>Assets</b>	1,050,640	945,070	525,571	1,458,419	1,314,324	1,052,449	6,346,471
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	1,050,640	945,070	525,571	1,458,419	1,314,324	1,052,449	6,346,471
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	1,050,640	945,070	525,571	1,458,419	1,314,324	1,052,449	6,346,471
<b>CLIENTES</b>	654,691	1,176,740	456,038	1,512,676	465,413	1,398,925	5,664,483
1.1.02.001.001. - CxX Clientes Locales Duran	603,283	1,183,772	326,568	1,363,823	402,974	1,299,615	5,180,035
1.1.02.001.002. - CxX Clientes Locales Machala	(121,488)	(87,557)	(1,985)	52,663	10,159	(25,715)	(173,923)
1.1.02.001.003. - CxX Clientes Locales Pedernales	108,637	120,157	110,985	155,232	43,102	22,773	560,886
1.1.02.001.004. - CxX Clientes Locales San Vicente	11,469	(15,788)	9,084	(49,861)	69,799	57,042	81,744
1.1.02.001.005. - Cla. por Cobrar Huaitaco	52,790	(23,845)	11,386	(12,114)	36,792	93,239	158,248
1.1.02.001.007. - Cartera Vencida en tramite legal	-	-	-	-	-	-	-
1.1.02.001.020. - ( ) Provision de cuentas incobrables	-	-	-	2,934	(97,413)	(48,028)	(142,507)
<b>EMPLEADOS</b>	(11,287)	26,553	21,423	13,083	22,325	25,706	97,802
1.1.02.002.001. - Prestamos	4,519	3,260	466	(15,089)	(3,325)	(2,208)	(12,375)
1.1.02.002.002. - Anticipo Quincenal	-	-	-	-	-	-	-
1.1.02.002.003. - Anticipo Gastos de Viaje	-	-	-	-	-	-	-
1.1.02.002.004. - Comisariato Alimentos	(93)	(397)	1,024	29	(169)	193	587
1.1.02.002.006. - Otras cuentas por cobrar empleados	(15,714)	23,690	19,932	28,143	25,819	27,720	109,590
<b>INTERESES POR COBRAR</b>	5,847	24,251	28,901	(77,459)	2,545	(1,894)	(17,809)
1.1.02.004.001. - Instituciones Bancarias	3,695	7,540	6,370	(22,239)	10,437	1,003	6,805
1.1.02.004.002. - Otras Instituciones	2,152	16,712	22,531	(55,220)	(7,892)	(2,897)	(24,614)
<b>OTRAS CUENTAS POR COBRAR</b>	401,389	(282,474)	19,209	10,119	824,041	(370,288)	601,996
1.1.02.009.001. - Anticipos Proveedores	417,967	(280,474)	19,209	7,759	426,402	29,712	620,575
1.1.02.009.002. - Deudores Varios	1,928	(2,000)	-	2,360	397,640	(400,000)	(72)
1.1.02.009.003. - Reclamo seguro	(18,506)	-	-	-	-	-	(18,506)
<b>TOTAL</b>	<b>1,050,640</b>	<b>945,070</b>	<b>525,571</b>	<b>1,458,419</b>	<b>1,314,324</b>	<b>1,052,449</b>	<b>6,346,471</b>
Running Account Balance	14,331,974	15,382,613	16,327,683	16,853,254	18,311,673	19,625,996	20,678,445

Figura 52. Hoja de actividad. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

XXX							
Current Year Source Activity							
	1	2	3	4	5	6	Total
Source Group,DIARIO DE VENTAS (DIARIO DE VENTAS)	7,248,719	6,569,455	7,355,591	7,488,279	8,432,075	8,814,122	45,908,241
Source Group,DIARIO GENERAL (DIARIO GENERAL)	(76,575)	(484,166)	(357,245)	(1,693,043)	(224,613)	(2,098,339)	(4,933,980)
Source Group,EGRESOS (EGRESOS)	552,146	56,029	76,419	1,626,470	533,934	140,595	2,985,592
Source Group,FC (FC)	-	-	-	-	-	-	-
Source Group,FP (FP)	-	-	-	-	-	-	-
Source Group,INGRESOS (INGRESOS)	(72)	-	-	-	-	-	(72)
Source Group,NC (NC)	-	-	-	-	-	-	-
Source Group,ND (ND)	-	-	-	-	-	-	-
Source Group,NULL (NULL)	-	-	-	-	-	-	-
Source Group,ROL DE PAGOS (ROL DE PAGOS)	(62,197)	(63,390)	(72,214)	(74,986)	(80,647)	(83,603)	(437,036)
Source Group,DIARIO DE COBROS (DIARIO DE COBROS)	(6,614,793)	(5,273,706)	(6,716,170)	(5,895,474)	(7,562,696)	(7,261,784)	(39,324,622)
Source Group,DIARIO DE COMPRAS (DIARIO DE COMPRAS)	3,412	140,847	239,189	7,173	216,269	1,541,457	2,148,348
<b>TOTAL</b>	<b>1,050,640</b>	<b>945,070</b>	<b>525,571</b>	<b>1,458,419</b>	<b>1,314,324</b>	<b>1,052,449</b>	<b>6,346,471</b>

Figura 53. Hoja de actividad. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

Los módulos que interviene en el proceso de facturación son los siguientes:

-  Diarios de cobros. - Se procede con el registro de Las cobranzas efectuadas por la compañía
-  Diarios de ventas. - Se procede con el registro de las cuentas por cobrar mediante la emisión de facturas a sus respectivos clientes
-  Diario general. - Se procede con la contabilización de anticipos proporcionados por los clientes.

Debido a lo observado se puede concluir que, según nuestro entendimiento efectuado del proceso de cuentas por cobrar, los módulos que interviene en el registro de las transacciones de cuentas por cobrar son correctos.

## Análisis 2: Mapa de procesos.

Process Map	Client name + project name	CY end date	Periods available	Currency type	Display setting			
Insights	EY Canvas Export	30/6/2018	CY, PY	Funcional	Consolidate (All)			
Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All								
	Source Group: DIARIO DE VENTAS (DIARIO DE VENTAS)	Source Group: DIARIO GENERAL (DIARIO GENERAL)	Source Group: EGRESOS (EGRESOS)	Source Group: INGRESOS (INGRESOS)	Source Group: ROL DE PAGOS (ROL DE PAGOS)	Source Group: DIARIO DE COBROS (DIARIO DE COBROS)	Source Group: DIARIO DE COMPRAS (DIARIO DE COMPRAS)	Total
	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY
CUENTAS POR COBRAR	45.908.24	(4.933.980)	2.985.592	(72)	(437.036)	(39.324.620)	2.148.348	6.346.471
1.1.02.001.001 - Cx-C Clientes Locales Duran	37.370.71	(915.289)				(31.275.389)		5.180.035
1.1.02.001.002 - Cx-C Clientes Locales Machala	4.756.67	110.776				(5.041.377)		(173.923)
1.1.02.001.003 - Cx-C Clientes Locales Pedernales	2.355.91	15.964				(1.810.989)		560.886
1.1.02.001.004 - Cx-C Clientes Locales San Vicente	747.82	2.651				(668.734)		6.174
1.1.02.001.005 - Cla. por Cobrar Huailaco	677.11	9.268				(528.132)		158.248
1.1.02.001.007 - Cartera Vencida en tramite legal	-	-				-		-
1.1.02.001.020 - (L) Provisión de cuentas incobrables	-	(142.507)				-		(142.507)
1.1.02.002.001 - Prestamos	-	16.831	1.427			(143.565)	12.932	(12.375)
1.1.02.002.002 - Anticipo Quincenal	-	393.472				(393.472)		-
1.1.02.002.003 - Anticipo Gastos de Viaje	-	-				-		-
1.1.02.002.004 - Comisariato Alimentos	-	587				-		587
1.1.02.002.006 - Otras cuentas por cobrar empleados	-	109.244				-	345	109.590
1.1.02.004.001 - Instituciones Bancarias	-	6.805				-		6.805
1.1.02.004.002 - Otras Instituciones	-	(24.614)				-		(24.614)
1.1.02.009.001 - Anticipos Proveedores	-	(2.363.591)	2.984.165			-		620.575
1.1.02.009.002 - Deudores Varios	-	(2.135.070)			(72)	-	2.135.070	(72)
1.1.02.009.003 - Reclamo seguro	-	(19.506)				-		(19.506)

Figura 54. Mapa de procesos. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

Preparer Process Map	Client name + project name	CY end date	Periods available	Currency type	Display setting												
Export Insights	EY Canvas Export	30/6/2018	CY, PY	Funcional	Consolidate (All)												
Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All																	
	Department: aadams (aadams)	Department: jcatagua (jcatagua)	Department: jleon (jleon)	Department: kcatagua (kcatagua)	Department: abarona (abarona)	Department:imoreira (imoreira)	Department:mparraga (mparraga)	Department:mpelaez (mpelaez)	Department:mpineda (mpineda)	Department:msantana (msantana)	Department:tlindao (tlindao)	Department:vmendoza (vmendoza)	Department:ycorella (ycorella)	Department:acastañeda (acastañeda)	Department:admin (admin)	Department:administra (administra)	Total
	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY	CY
CUENTAS POR COBRAR	(1.688.807)	2.115.515	(132)	(31.522.654)	(80.647)	314.005	231.468	(247.205)	2.297.622	1.860.758	(153.455)	(3.283.530)	1.363.869	1.363.869	72.579	(197.801)	6.346.471
1.1.02.001.001 - Cx-C Clientes Locales Duran	(1.483.94)	2.115.515	-	(3.786.214)	(53.750)	(1.763)	4.495	(1.005.979)	(64.394)	35.250.866	(2.616.388)	16.449	-	-	-	5.180.035	
1.1.02.001.002 - Cx-C Clientes Locales Machala	(125.355)	-	-	(2.361.591)	(5.403)	-	-	3.365.194	-	-	(632.300)	328.941	-	-	-	(173.923)	
1.1.02.001.003 - Cx-C Clientes Locales Pedernales	(62.471)	-	-	(1.202.643)	-	(116.293)	-	(75)	1.924.973	-	-	(1.453)	16.843	-	-	560.886	
1.1.02.001.004 - Cx-C Clientes Locales San Vicente	(7.085)	-	-	(324.310)	-	-	-	(21)	-	-	-	-	3.635	-	-	6.174	
1.1.02.001.005 - Cla. por Cobrar Huailaco	(24.417)	-	-	(247.842)	-	373.158	-	(1.467)	-	-	-	-	49.481	9.355	-	158.248	
1.1.02.001.007 - Cartera Vencida en tramite legal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.02.001.020 - (L) Provisión de cuentas incobrables	702	-	-	2.233	-	-	-	(145.441)	-	-	-	-	-	-	-	(142.507)	
1.1.02.002.001 - Prestamos	-	-	(132)	(72.958)	-	-	-	(143.801)	-	-	(250)	-	382.654	1.199	(176.713)	-	
1.1.02.002.002 - Anticipo Quincenal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.02.002.003 - Anticipo Gastos de Viaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.02.002.004 - Comisariato Alimentos	-	-	-	(5.806)	-	-	-	-	5.836	-	(59)	-	-	-	-	587	
1.1.02.002.006 - Otras cuentas por cobrar empleados	-	-	-	396	-	-	-	(23.301)	-	-	-	-	138.495	617	-	109.590	
1.1.02.004.001 - Instituciones Bancarias	-	-	-	38.050	-	-	-	-	-	-	-	-	(31.245)	-	-	6.805	
1.1.02.004.002 - Otras Instituciones	-	-	-	90.459	-	-	-	-	-	-	-	-	(165.079)	-	-	(24.614)	
1.1.02.009.001 - Anticipos Proveedores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2.348.907)	-	-	2.903.285	66.217	-	620.575	
1.1.02.009.002 - Deudores Varios	-	-	-	163	-	-	-	(63)	-	2.135.000	-	-	(2.135.072)	-	-	(72)	
1.1.02.009.003 - Reclamo seguro	-	-	-	-	-	-	-	(19.506)	-	-	-	-	-	-	-	(19,506)	

Figura 55. Mapa de proceso por usuario. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

Activity by Preparer	Client name + project name	CY end date	Periods available	Currency type			
Export Insights	EY Canvas Export	30/6/2018	CY, PY	Funcional			
Analysis Selections: BU(s): All Segment(s): All							
XXX							
	Current Year PreparerID Activity						
	1	2	3	4	5	6	Total
+ aadams - aadams	-	-	(1.681.102)	(7.705)	-	-	(1.688.807)
+ dbo - dbo	-	-	-	-	-	-	-
+ jalmeida - jalmeida	-	-	-	-	-	-	-
+ jcatagua - jcatagua	165.669	404.885	248.167	243.249	283.832	769.712	2.115.515
+ jleon - jleon	-	-	(132)	-	-	-	(132)
+ kcatagua - kcatagua	(5.594.148)	(4.567.409)	(4.082.098)	(4.799.504)	(6.415.008)	(6.064.487)	(31,522,654)
+ abarona - abarona	-	-	(80.647)	-	-	-	(80,647)
+imoreira -imoreira	41.652	8.951	68.177	42.365	67.102	85.759	314,005
+mparraga -mparraga	30.914	42.764	(25,357)	51,785	59,992	131,370	291,468
+mpelaez -mpelaez	(5,835)	28,568	18,685	(97,964)	(74,554)	(118,106)	(247,205)
+mpineda -mpineda	614,332	266,266	264,834	309,675	348,298	494,217	2,297,622
+msantana -msantana	300,950	309,831	343,077	381,677	313,939	211,284	1,860,758
+pedernales -pedernales	-	-	-	-	-	-	-
+svicente -svicente	-	-	-	-	-	-	-
+tlindao -tlindao	(140,798)	(194,301)	183,008	(1,601,288)	118,235	1,441,688	(193,455)
+vmendoza -vmendoza	5,709,052	4,963,856	5,675,953	5,817,979	6,615,057	6,468,969	35,250,866
+ycorella -ycorella	(684,745)	(270,068)	(376,409)	(560,629)	(732,972)	(664,687)	(3,289,510)
+acastañeda -acastañeda	673,241	14,737	(45,381)	1,678,779	747,765	(1,705,271)	1,363,869
+admin -admin	2,554	380	6,362	-	63,282	-	72,579
+administra -administra	(62,197)	(63,390)	(72,214)	-	-	-	(197,801)
+asinfo -asinfo	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1,050,640	945,070	525,571	1,458,419	1,314,324	1,052,449	6,346,471

Figura 56. Actividad por preparador. Adaptado de "EY Helix", por Ernst & Young.

Mediante este análisis podemos identificar los usuarios que registraron transacciones que involucran las cuentas por cobrar, Adicionalmente escogemos los usuarios con mayores registros y solicitamos a la empresa el detalle de su cargo, con el fin de concluir si dichos usuarios intervienen directamente en el proceso de ventas y de esa manera descartar la posibilidad de encontrar registros de usuarios inusuales o ajenos al proceso de cuentas por cobrar.

*Comprender las transacciones significativas relacionadas con los créditos comerciales a nivel de libro auxiliar.*

El objetivo es de identificar los diferentes tipos de transacciones dentro del libro auxiliar de cuentas comerciales por cobrar, que pueden indicar situaciones diferentes de las identificadas utilizando el análisis del libro mayor general, incluyendo posibles problemas de reconocimiento de ingresos no identificados anteriormente.

Es indispensable:

- ✚ Revisar el Análisis de grupos de transacciones para identificar los diferentes tipos de transacciones presentes en las cuentas por cobrar abiertas al final del período. Los tipos de transacción pueden estar relacionados con facturas, notas de crédito, recibos de efectivo no asignados, otros ajustes, etc.

Nota: los Grupos de transacciones se establecen asignando los Tipos de transacciones de la entidad a los grupos de transacciones de la herramienta (Factura, Nota de crédito, Efectivo y Otros) como parte de los Parámetros de entrada. La orientación está disponible para ciertos sistemas de TI sobre cómo se pueden mapear los tipos de transacciones estándar.

- ✚ Cuando hay cantidades significativas de recibos de efectivo sin aplicar o no desembolsos o notas de crédito significativas, use el Análisis del tipo de transacción y obtenga una comprensión del propósito, la causa y la base de dichos montos. Además, identifique a los clientes con saldos acreedores del análisis de crédito y de débito para determinar si esto indica posibles fallas.
- ✚ Complemente estos procedimientos con una combinación de consultas, observación e inspección para obtener información, incluidos los que surgen



del uso de la entidad en sistemas de TI, e identifique controles relevantes (cuando nuestra estrategia es confiar en los controles, cuando existe un riesgo significativo o estamos obligados a identificar controles, por ejemplo, para entradas de diario).

### *Análisis 1: Análisis de grupos de transacciones.*

Este análisis resume los elementos abiertos por tipos de grupos de transacciones o por los diferentes tipos de transacciones presentes en la lista de elementos abiertos. Esto permite identificar tipos de transacciones inusuales o inesperados con la posibilidad de seleccionar elementos individuales para investigar más a fondo. Como esto se basa en un punto en el tiempo, puede haber otros tipos de transacciones no identificadas que se producen entre finales de período, pero no aparecen en la lista del libro mayor del período.

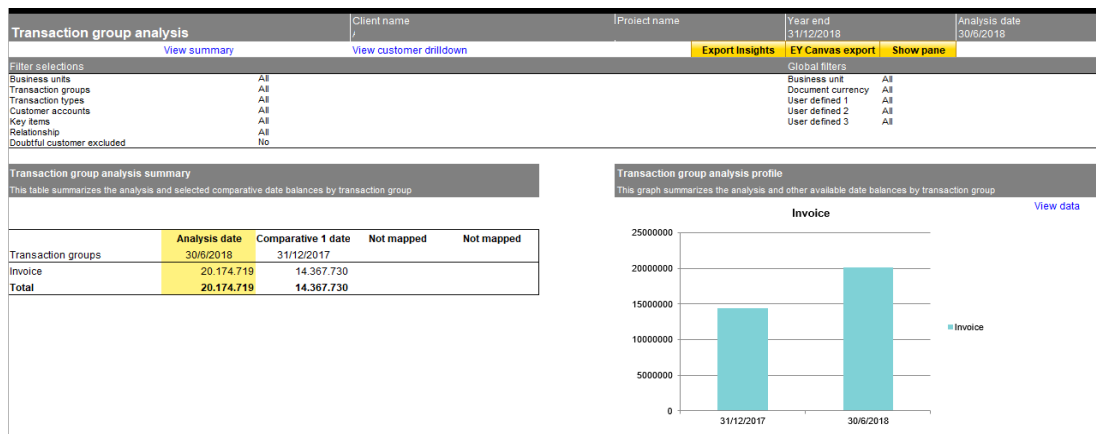


Figura 57. Análisis de grupo de transacciones. Adaptado por “EY Helix”, por Ernst & Young.

Se puede observar en el reporte de cuentas por cobrar, se evidencia que el 100% de los documentos que contiene corresponden a facturas de clientes, debido a la emisión de notas de crédito y débito no son usuales en la compañía.

## Análisis 2: Análisis del tipo de transacción.

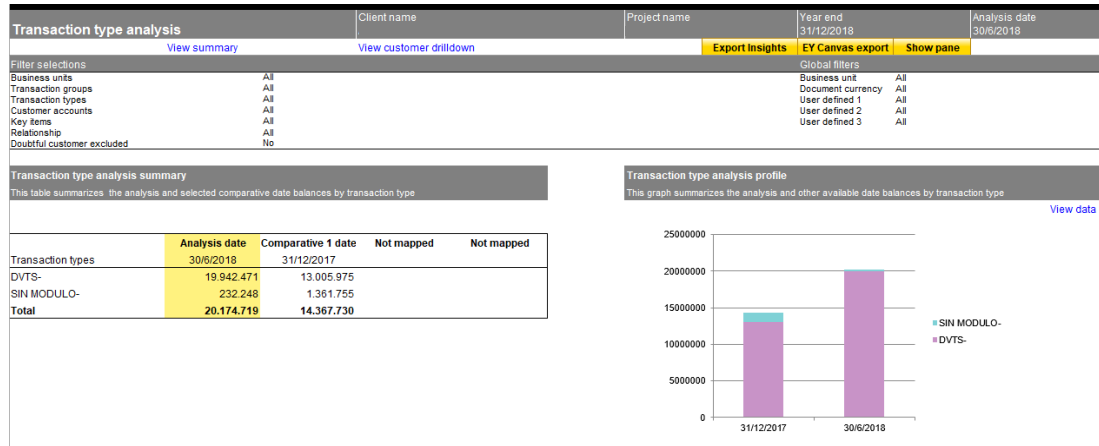


Figura 58. Análisis del tipo de transacciones. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Se observa que debido a que el 100% del reporte está compuesto por facturas, el 100% de las transacciones se encuentran bajo la identificación DTVS (Diario de Ventas), adicionalmente las transacciones que salen en la identificación SIN MODULO, es por motivo a que el reporte contiene partidas con antigüedad de años anteriores que no han sido posible identificar el origen de las mismas, el importe de estos registros se encuentra provisionados como incobrables.

## Análisis 3: Análisis de débitos y créditos.

Este análisis resume los saldos de cuentas de clientes y los elementos abiertos individuales divididos entre débitos y créditos. Este análisis puede usarse para identificar partidas de crédito grandes o inusuales o saldos de crédito de clientes que requieren mayor investigación.

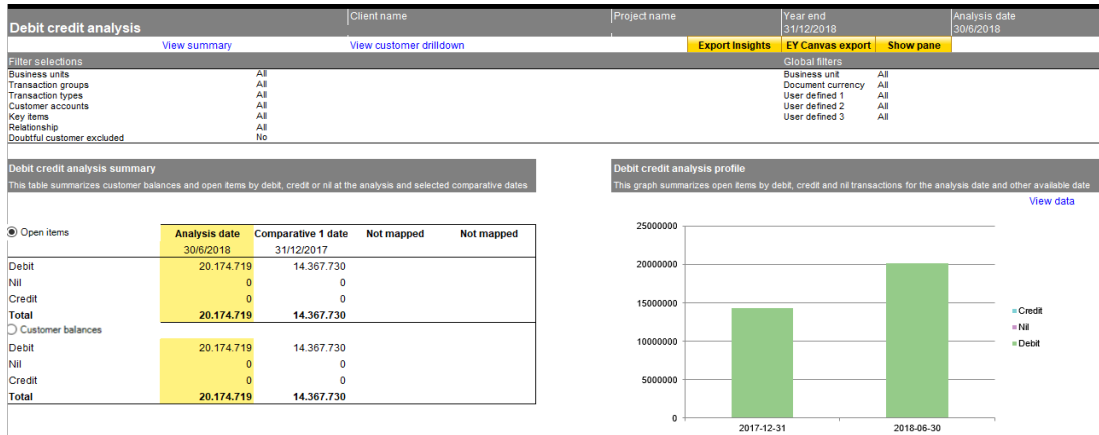


Figura 59. Análisis de débitos y créditos. Adaptado de “EY Helix”, por Ernst & Young.

Se puede observar no se identificar transacciones con importes negativos, debido a que el reporte de facturación se encuentra adecuadamente segregado en facturas y no mantiene reportes negativos ni importes pendientes de compensación.

## Conclusiones

Las auditorías necesitan una visión completa de los datos de las organizaciones que están auditando, para que el auditor pueda obtener una mayor comprensión de las transacciones principales y de esta manera poder emitir una opinión precisa a cerca de la razonabilidad de los estados financieros.

La auditoría tradicional se basa en tres etapas (a) planificación, (b) ejecución, y (c) opinión; a su vez dentro de cada una de estas etapas intervienen un sin número de procesos que ayudan a poder verificar la veracidad de la información financiera, Sin embargo una auditoría con análisis de datos establece las mismas etapas pero con un proceso y un resultado diferente dentro de cada una de ellas, con el objetivo ya no solo de opinar acerca de la razonabilidad de los estados financieros, sino de visualizar y analizar datos para un entendimiento mayor del negocio, descubrir patrones, identificar anomalías, para poder lograr una garantía completa, oportuna, suficiente y precisa de los estados financieros de una organización.

Al realizar pruebas con la herramienta de análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, pudimos identificar varias situaciones:

- (a) Las fluctuaciones de las cuentas de ingresos entre el periodo anterior y corriente.
- (b) En la segregación de los ingresos, identificar las cuentas con mayores valores.
- (c) La cuenta de ingresos más significativa para la empresa en función a su proporcionalidad y si coincide con el objeto social de la misma.
- (d) Los movimientos en saldos que ha tenido la cuenta significativa, determinada anteriormente.
- (e) Las clases de transacciones que se han registrados y si coinciden con el objeto de negocio.
- (f) Los movimientos de débito y crédito que ha tenido la empresa a la fecha del corte, en el que se podría observar transacciones inusuales si es que existieran.
- (g) Entendimiento de los términos de negociaciones en los que se realizan las ventas, e identificar la mayor concentración de las mismas.

- (h) Identificar las cuentas de los clientes que están excediendo las condiciones de pago establecidas por la empresa.
- (i) Al evaluar el vencimiento de la cartera, tomando como base la política de la empresa, se puede evidenciar que las cuentas vencidas eran inferiores a la provisión de cuentas incobrables que manejaba la empresa.
- (j) Resumen de saldos de clientes en base a los plazos de pago que están en el maestro de clientes de la empresa, con el fin de observar el saldo de aquellos que presentan un plazo mayor de lo estipulado.
- (k) Detalle de los límites de crédito otorgados a clientes, lo que permite identificar que saldo son de clientes que la empresa no tiene determinado el crédito asignado y cuáles son las tienen cupo asignado, pero sobrepasan de él.
- (l) Evaluación macro de las cuentas por cobrar, en la que podemos identificar la comparativa con años anteriores, tipos de transacciones registradas, la antigüedad de los documentos pendientes de pago para poder observar si hubo alguna modificación en el plazo de créditos con el periodo anterior, la concentración de cartera, principales clientes, promedio documentos vencidos.
- (m) Mapa de proceso en el que se desglosa los movimientos y los tipos de transacciones que se han registrado en la cuenta de ingresos.
- (n) Mapa de tendencia, en el que podemos observar los débitos y créditos registrados en las cuentas de ingresos, lo que nos permitiría identificar transacciones inusuales.
- (o) Mapa de preparadores, en el que podemos observar el total de registros que ha realizado cada usuario en cada cuenta de ingresos.
- (p) Visualizar el departamento que ha tenido mayores registros y desglosarlo por mes para poder observar si la tendencia es similar.
- (q) Visualizar un cuadro de preparadores en el que podemos comparar los registros por cada usuario con el periodo anterior, y obtener un análisis de que, si los registros han sido comunes, nuevos o que no se han registrado en el periodo actual.
- (r) Gráficos en los que podamos observar el número de transacciones registradas por usuarios en todas las cuentas del estado de resultado y del balance general.

- (s) Para la cuenta más significativa de los ingresos, visualizar los débitos y créditos o saldos por día o por mes, el cual nos permite visualizar cualquier entrada de diario inesperada en una fecha inesperada.
- (t) Saldo de las cuentas por cobrar y relacionadas, así como su actividad de manera mensual.
- (u) Visualizar los tipos de documentos registrados, transacciones y movimientos de las cuentas por cobrar.

Identificados y analizados los elementos importantes que se obtuvieron de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, podemos concluir que la utilización de la herramienta nos ayuda a: (a) obtener una comprensión general de la empresa auditada al evaluar poblaciones completas de datos, (b) Mayor capacidad de evaluar los riesgos para poder preparar un correcto plan de auditoría que nos ayude a identificar errores, (c) Identificar los departamentos y los procesos más significativos de la empresa, (d) Identificar si existe algún tipo de controles en las cuentas mencionadas, (e) Capacidad de identificar anomalías, (f) Mejora la eficiencia con la que se ejecuta los procedimientos de auditoría, (g) Mejora de la calidad del trabajo de auditoría ya que se elaborarían los procedimientos en base a un mayor número de transacciones.

Así mismo, por los beneficios descritos en el párrafo anterior, podemos determinar que lo ideal para las firmas de auditoría medianas y grandes es la implementación del análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos, debido a que proporcionaría un valor agregado a sus auditorías, y brindaría a sus clientes una mayor calidad de trabajo.

## **Recomendaciones**

Las herramientas de análisis de datos, aporta de manera significativa a los procedimientos de auditoría, tanto en la ejecución de los procedimientos como en los resultados que se obtiene.

Por este motivo, se recomienda a las firmas de auditorías medianas y grandes que aún no han implementado esta herramienta, que lo realicen, porque no solo obtendrán beneficios en el trabajo entregado, sino que su equipo de trabajo tendrá una visión más precisa en que enfocar sus esfuerzos y de esa manera evitar un desgaste de su tiempo.

Se recomienda a los auditores que investiguen acerca de las herramientas calificadas que existen actualmente para realizar el análisis de datos, y poder generar en todas las firmas de auditoría pequeñas, medianas, y grandes una cultura de análisis; para que se adopten las herramientas de análisis de datos como un elemento principal en la auditoría de estados financieros.

Recomendamos también a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, que introduzcan una sección en donde se puedan analizar la estructura de una auditoría basada en el análisis de datos, que a pesar de que es un tema que recién se está comenzando a implementar en algunas firmas de auditoría, va a seguir expandiéndose al pasar de los años, debido a que la tecnología nunca descansa, y es indispensable que los próximos auditores tengan un conocimiento basto de lo que es una auditoría financiera con análisis de datos.

## Referencias

Alles, Michael, y Glen L. Gray. 2016. «Incorporating Big Data in Audits: Identifying Inhibitors and a Research Agenda to Address Those Inhibitors». *International Journal of Accounting Information Systems* 22 (septiembre): 44-59. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.004>.

Banco central del Ecuador. 2018a. «Crecimiento de la economía ecuatoriana - Primer trimestre 2018». <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1105-la-economia-ecuadoriana-crecio-19-en-el-primer-trimestre-de-2018>.

———. 2018b. «Crecimiento del PIB». <https://www.bce.fin.ec/>.

Byrnes, Paul Eric, Abdullah Al-Awadhi, Benita Gullvist, Helen Brown-Libur, Ryan Teeter, J. Donald Warren, y Miklos Vasarhelyi. 2018a. «Evolution of Auditing: From the Traditional Approach to the Future Audit». En *Continuous Auditing*, editado por David Y. Chan, Victoria Chiu, y Miklos A. Vasarhelyi, 285-97. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78743-413-420181014>.

———. 2018b. «Evolution of Auditing: From the Traditional Approach to the Future Audit». En *Continuous Auditing*, editado por David Y. Chan, Victoria Chiu, y Miklos A. Vasarhelyi, 285-97. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78743-413-420181014>.

Cabeza del Salvador. 2015. «La valoración de riesgos en las auditorías de las entidades locales».

Cámara Nacional de Acuicultura. 2018. «Exportaciones de camarón ecuatoriano», 2018. <https://www.cna-ecuador.com/julio-2018/>.

Corral. 2001. «Manual de auditoría financiera gubernamental». <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/NAFG-Cap-III-1.pdf>.

———. 2015. «Programas Básicos de auditoría». <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/NAFG-Cap-III-3.pdf>.



Cortés. 2012. «El proceso de investigación de mercados».

Cossío, Laura Constanza Gallego, Ludivia Hernández Aros, y Nelly Clavijo Bustos. s. f. «Evaluación de herramientas tecnológicas de uso libre, aplicadas a procesos de auditoría» 21 (3): 7.

Dai, Jun, y Miklos A. Vasarhelyi. 2016. «Imagineering Audit 4.0». *Journal of Emerging Technologies in Accounting* 13 (1): 1-15. <https://doi.org/10.2308/jeta-10494>.

De la fuente. 2015. «Los distintos riesgos en la auditoria de estados financieros».

<https://www.ccpm.org.mx/avisos/PAF%20582%201ra%20enero%2015.pdf>.

Durán. 2012. «el estudio de caso en la investigación cualitativa», 14.

Earley, Christine E. 2015. «Data Analytics in Auditing: Opportunities and Challenges». *Business Horizons* 58 (5): 493-500. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.05.002>.

Ernst & Young. 2015. «Metodología de Auditoría mundial».

———. 2017. «Procedimientos sobre saldos de cuentas específicas».

———. 2018. «EY Helix - General Ledger Analyzer».

EY (Global). 2017. «A data analytics driven audit».

Gandomi, Amir, y Murtaza Haider. 2015. «Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics». *International Journal of Information Management* 35 (2): 137-44. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>.

Gepp, Adrian, Martina K. Linnenluecke, Terrence J. O'Neill, y Tom Smith. 2018. «Big Data Techniques in Auditing Research and Practice: Current Trends and Future Opportunities». *Journal of Accounting Literature* 40 (junio): 102-15. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003>.

Hernández, Fernández, y Baptista. 2010. «Metodología de la Investigación». [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf).

———. 2014. «Metodología de la Investigación». <https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/metodologia-de-la-investigacion-hernandez-sampieri.pdf>.

Hueso, y Cascant. 2012. «Universitat Politècnica de València». *Ingeniería del agua* 18 (1): ix. <https://doi.org/10.4995/ia.2014.3293>.

IFRS Foundation. 2018. «NIA 210 acuerdo de los términos del encargo de auditoría».

Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas. 2013a. «NIA 220 Control de calidad de la auditoría de estados financieros». <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20220%20p%20def.pdf>.

———. 2013b. «NIA 260 Comunicación con los responsables del gobierno de la entidad». <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20260%20p%20def.pdf>.

Instituto de Contabilidad y Auditoría de cuentas. 2013a. «NIA 300 - Planificación de Auditoría de Estados Financieros». <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20300%20p%20def.pdf>.

Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas. 2013c. «NIA 315». <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20315%20p%20def.pdf>.

Instituto de Contabilidad y Auditoría de cuentas. 2013b. «norma internacional de auditoría 320». <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20320%20p%20def.pdf>.

Jiménez Chaves, Viviana Elizabeth. 2012. «El estudio de caso y su implementación en la investigación». . . *ISSN* 8: 10.

John Verver. 2014. Auditing in the Era of Big Data. [http://www.acl.com/pdfs/CW\\_AuditingintheEraofBigData.pdf](http://www.acl.com/pdfs/CW_AuditingintheEraofBigData.pdf).

Joseph Ucuzoglu. 2014. Auditing in the Era of Big Data. [http://www.acl.com/pdfs/CW\\_AuditingintheEraofBigData.pdf](http://www.acl.com/pdfs/CW_AuditingintheEraofBigData.pdf).

Kambatla, Karthik, Giorgos Kollias, Vipin Kumar, y Ananth Grama. 2014. «Trends in Big Data Analytics». *Journal of Parallel and Distributed Computing* 74 (7): 2561-73. <https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2014.01.003>.

Kelly Todd. 2014. Auditing in the Era of Big Data. [http://www.acl.com/pdfs/CW\\_AuditingintheEraofBigData.pdf](http://www.acl.com/pdfs/CW_AuditingintheEraofBigData.pdf).

Manuel Abolacio Bosch. 2013. *Planificación de la Auditoría*. 1º Edición. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dH9-AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=etapa+de+planificacion+de+auditoria&ots=svZwR8Tt5T&sig=gEb5SHWdp1HrR6TFdNULJeJrr5o#v=onepage&q=etapa%20de%20planificacion%20de%20auditoria&f=false>.

Mejía. 2000. «Muestreo en la investigación cualitativa».

Miloslavskaya, Natalia, y Alexander Tolstoy. 2016. «Big Data, Fast Data and Data Lake Concepts». *Procedia Computer Science* 88: 300-305. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.07.439>.

«Norma Internacional de Auditoría 705 - Opinión Modificada en el informe emitido por un auditor independiente». 2013. <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20705%20p%20def.pdf>.

O'Donnell, O'Mara, Rast, y Sand. 2017. «Data and Analytics in the Audit», 8.

Olivier De Bonhome, Erik Gjymshana, Mieke Jans, Daniel Kroes, Marc Marissen, Filip Simpelaere, Jeroen Trumpener, y Sébastien Verachtert. 2018. «Data Analytics: The Future of audit».

Palma, y Torres. 2015. «auditoría de la cuenta por cobrar», 104.

Peter Bible. 2014. Auditing in the Era of Big Data. [http://www.acl.com/pdfs/CW\\_AuditingintheEraofBigData.pdf](http://www.acl.com/pdfs/CW_AuditingintheEraofBigData.pdf).

Plaza, Mauro Acebo, Marco Álvarez, Marcillo, Jorge Rodríguez, Sindy Menéndez, y Quijano. 2018. «Industria de Acuicultura», 47.

Price Waterhouse Coopers. 2017. «Calidad de Auditoría», 2017. <https://www.pwc.com/gx/en/about/global-annual-review-2017/how-we-do-it/audit-quality.html>.

PwC. 2015. «Halo for Journals». <http://halo.pwc.com/>.

———. 2017. «Audit Innovation of the Year».

Ruiz, Borboa, y Rodríguez. 2013. «el enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales».

Shaun Connolly. 2012. «7 Key Drivers for the Big Data Market». <https://hortonworks.com/blog/7-key-drivers-for-the-big-data-market/>.

Tamayo, y Tamayo M. 2013. *Proceso de Investigación Científica*.

Torres, Por Inga Mariela, Inga Karim Paz, y Ing Federico G Salazar. 2014. «métodos de recolección de datos para una investigación», 25.

Vega-Malagón, Genaro, Javier Ávila-Morales, Alfredo Jesús Vega-Malagón, Nicolás Camacho-Calderón, Alma Becerril-Santos, y Guillermo E Leo-Amador. 2014. «paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo», 6.

Villardefrancos Alvarez, y Rivera. 2006. «La auditoría como proceso de control: concepto y tipología». <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181418190004.pdf>.

Whithouse, Tammy. 2014. «Auditing in the Era of Big Data», 2.

Zikopoulos, Dirk deRoos, Thomas Deutsch, Krishnan Parasuraman, James Giles, y David Corrigan. 2013. *Harness the power of big data The IBMbig data platform*.

## Anexos

### Entrevista 1

*Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos de un auditoría de estados financieros.*

#### Entrevistado:

Nombre: Betsy Amada Zorrilla Chiluiza

Empresa: Ernst & Young

Cargo: Socia de Auditoría

#### Preguntas:

**¿Cuál considera usted que son los objetivos que busca el análisis de datos en la auditoría de estados financieros?**

El concepto de Analytics y Big Data emergen y generan expectativas a nivel de Alta Gerencia, pero ante todo esto resulta razonable tener en cuenta a qué hace referencia el término Analytics. Aunque muchos pueden responder de manera diferente, podría decirse que la mayoría de las opiniones hace referencia a que es una capacidad estratégica de negocio, que permite focalizarse en lo valioso de la información y en nuestro caso como auditores, nos permite focalizarnos en lo importante, identificar situaciones inusuales en los procesos, variaciones o desviaciones, diferencias en correlaciones que se tienen que dar en las cuentas contables, usuarios en procesos que no son autorizados, etc.

**¿Qué herramienta de análisis de datos utiliza, justifique el motivo de su uso?**

Nosotros como Ernst & Young sabemos lo importante que es generar un servicio diferenciado creando valor para el cliente, por eso ha invertido mucho en tecnología y actualmente maneja una denominada Helix que nos ayuda en el procesamiento del 100% de información y que nos permite procesarla para generar una serie de análisis en varias áreas de los estados financieros como

son ventas, cuentas por cobrar, inventarios, costo, propiedad planta y equipo, proveedores, diarios.

**¿Qué tipo de problemas ha identificado en el uso de los datos estructurados en las cuentas por cobrar e ingresos?**

Aplicando nuestra herramienta hemos identificado temas como: clientes nuevos sin aprobaciones de cupos de crédito, exceso de cupos de crédito, clientes q han excedido su período de cobro, ajustes de cuentas por cobrar no autorizados, ventas que no fueron cobradas y que se liquidaron a través de otras formas son autorizadas por la gerencia, etc. En si a través de la aplicación de nuestra herramienta puedes identificar varias cuestiones que te permitirán identificar debilidades en el control interno.

**¿Qué beneficios se obtienen al implementar el análisis de datos en la etapa de planificación de una auditoría?**

Los beneficios se dan porque en la etapa de planificación puedes verificar si los controles que se identificaron como parte del levantamiento de procesos se están aplicando, y te pueden ayudar a concluir fehacientemente si es adecuado que sigas una estrategia basada en controles o una estrategia sustantiva.

**Comente sobre los aportes a la eficacia del uso del análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos**

La eficacia se da por el cubrir con el análisis de datos el 100% de las transacciones a la fecha de planificación y con los diferentes resultados de análisis que se obtiene como, desviaciones en los días de crédito, clientes sin cupos aprobados, o que exceden su cupo, falta de correlación de datos, usuarios no autorizados que han registrado transacciones; te puede dar una sensibilidad de los riesgos que se pueden presentar en este proceso y de esa forma poder planear una estrategia específica para esos riesgos identificados.

### **¿Qué opina sobre el aprendizaje de la tecnología del análisis de datos?**

Los avances tecnológicos incrementan el nivel de capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos en los servidores, brindan la oportunidad de identificar información valiosa del negocio. No es necesario recurrir al antiguo método científico de recoger muestras. Ahora, con la tecnología y Big Data podemos analizar grandes volúmenes de información y generar mayor valor del análisis de la misma.

### **A pesar de ser un tema complejo, ¿usted Considera necesario implementar análisis de datos en las firmas medianas y pequeñas?, ¿En qué etapa, a que cuenta y por qué?**

Independientemente del tamaño de la empresa, yo creo que el análisis de datos se debe implementar debido al valor que genera su aplicación, sin embargo, la limitante podría estar en los sistemas de información que poseen estas compañías y que tanto se procesa la información en las compañías. Incluso en estas compañías se podría generar más valor a la gerencia general ya que en estos casos existen compañías en donde la gerencia general no se involucra mucho en el monitoreo de la información financiera.

### **En la etapa de planificación, adicional a las cuentas mencionadas anteriormente, ¿en qué otras cuentas sería ideal implementar el análisis de datos? Y ¿Por qué?**

El análisis de datos se puede aplicar en varios rubros de los estados financieros, la decisión de en cual aplicarlo o si aplicarlos en todos depende del riesgo que se haya identificado en el cliente, de las cuentas significativas, etc. es una decisión que debe basarse en la estrategia que se defina para cada cliente.

### **¿Implementaría el análisis de datos en la etapa de ejecución de procedimientos de auditoría?, ¿A qué cuentas y por qué?**

La eficiencia y eficacia del análisis de datos se ven a lo largo de todo el proceso de auditoría no solo en la planificación todo es un proceso continuo y los procedimientos de la ejecución complementan y nos permiten concluir sobre las cuentas analizadas. Sobre que cuentas aplicarlo, esto es una cuestión de

criterio que debe estar basado en riesgo, nivel de transaccionalidad, y el sistema de información que procesa los datos.

**¿En qué tipo de pruebas estarían los aportes más significativos del análisis de datos?**

En todo tipo de pruebas, los analíticos en nuestra firma están diseñados para generar para cubrir los principales riesgos que pueden afectar las principales aseveraciones por cuentas significativas y por eso cada una de las pruebas está diseñada para asegurar la existencia, integridad, valuación; por ejemplo, en el caso de Ingresos y cuentas por cobrar.

**Entrevista 2**

*Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos de un auditoría de estados financieros.*

**Entrevistado:**

Nombre: Nathalie Adriana Parra Flores

Empresa: KPMG

Cargo: Senior de Auditoría

**Preguntas:**

**¿Cuál considera usted que son los objetivos que busca el análisis de datos en la auditoría de estados financieros?**

Uno de los objetivos principales del análisis de datos es la obtención del conocimiento de la industria que se está manejando, dependiendo de la técnica que se utilice para el análisis de datos, ya sea esta mediante procedimientos analíticos o pruebas de detalle, los resultados y las conclusiones alcanzadas nos permitirán identificar riesgos potenciales y de esta manera diseñar las respuestas apropiadas a los mismos.

**¿Qué herramienta de análisis de datos utiliza?, justifique el motivo de su uso**

Existen un sinnúmero de herramientas para análisis de datos, como firma utilizamos la herramienta IDEA; considero que existen muchos aspectos



positivos de esta, nos permite realizar desde muestreos estadísticos hasta análisis de rutinas sobre cuentas contables, dentro de las que puedo mencionar la antigüedad de cartera, rotación de inventarios, re-cálculos de depreciación, entre otros. Esto a más de agilizar el trabajo en el proceso de la auditoría, mitiga el riesgo de que exista una manipulación incorrecta de la información proporcionada.

**¿Qué tipo de problemas ha identificado en el uso de los datos estructurados en las cuentas por cobrar e ingresos?**

IDEA tiene ya campos estándar que son necesarios para llevar a cabo los análisis de datos por medio de las principales rutinas antes mencionadas, el problema o para darle un mejor enfoque, la disyuntiva que generalmente existe es que la Compañía no proporciona reportes con la información necesaria, lo cual puede derivar en el hecho de no poder llevar a cabo la rutina por medio de la herramienta o que se generen demoras en el proceso de revisión. Otro de los temas es que los campos del reporte proporcionado se encuentren con un formato diferente al que se maneja en la herramienta y haya que incurrir en tiempo para la modificación de estos, antes de que sean subidos y procesados.

**¿Qué beneficios se obtienen al implementar el análisis de datos en la etapa de planificación de una auditoría?**

El análisis de datos en una etapa temprana nos puede proporcionar una visión más sólida del nivel de procesos y la comprensión general de la industria, así como también una mayor capacidad para evaluar los riesgos y preparar el enfoque de auditoría; sin embargo, esto no debería estar limitado solo a la etapa de planificación, el análisis de los datos debe llevarse a cabo a lo largo de la auditoría y con base en este estar atentos a cualquier cambio relevante que pueda derivar en el cambio del enfoque o en el alcance de la estrategia previamente establecida.

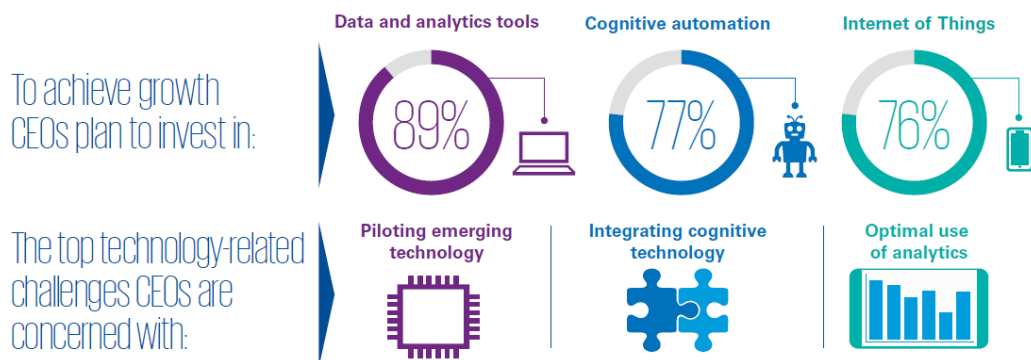
## Comente sobre los aportes a la eficacia del uso del análisis de datos en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos

El principal aporte es tener un panorama más amplio sobre la razonabilidad de los datos que vamos a tener que traducir en una opinión de auditoría acerca de los estados financieros y junto con esto, de las áreas mencionadas. La instancia del análisis de datos más importante es el de la etapa de planificación, ya que sobre este se va a basar la decisión sobre la estrategia de auditoría que se va aplicar, los alcances necesarios y la determinación de riesgos atribuibles a nivel de estados financieros o aseveraciones.

## ¿Qué opina sobre el aprendizaje de la tecnología del análisis de datos?

Considero que analizar datos sin el uso de herramientas tecnológicas calificadas, puede generar un desgaste a los equipos de auditoría, subjetividad en enfoques de auditoría y pérdida de oportunidades en ofrecer un valor agregado a los clientes. Es importante que cada vez se eduque a los auditores al uso de estas aplicaciones como su principal herramienta de trabajo, generando una cultura de análisis, enfocando los esfuerzos a poblaciones de datos donde pueda existir el riesgo con base en el conocimiento del negocio y su entorno.

Actualmente para alcanzar un crecimiento sostenible los CEO de las Compañías a nivel mundial se están concentrando altamente en las herramientas para el análisis de datos y en la importancia que deriva de esto:



Cognitive technologies and robotic process automation are changing the way we do business. Organizations must challenge themselves to be innovative and capitalize on opportunities to adopt these smart technologies to remain competitive.

Michael Salcher, Global Power and Utilities Leader

Como es posible observar, de acuerdo a cifras al cierre del 2017 el 89 % de los líderes empresariales han optado por una estrategia de tecnología para así llegar a un 76 % de optimización del análisis de datos.

**A pesar de ser un tema complejo, ¿usted considera necesario implementar análisis de datos en las firmas medianas y pequeñas? ¿En qué etapa, a qué cuenta y por qué?**

El análisis de datos es un tema que debería estar presente cuando llevamos a cabo una auditoría, ya sea que se encuentre a cargo de una firma pequeña o mediana; el resultado final es la emisión de una opinión sobre la razonabilidad de las cifras plasmadas en los estados financieros y para esto es necesario haber aplicado procedimientos que me den seguridad sobre esa razonabilidad, estos procedimientos son análisis de datos, sin los cuales no podría determinar si las cifras se presentan razonables o no.

**En la etapa de planificación, adicional a las cuentas mencionadas anteriormente, ¿en qué otras cuentas sería ideal implementar el análisis de datos? Y ¿Por qué?**

La cantidad de cuentas sobre las cuales deberíamos aplicar análisis de datos va a depender del tipo de industria que nos encontremos auditando. Por ejemplo, existen compañías en las cuales tal vez el rubro de propiedad, planta y equipo no sea significativo y otras en las que sea el rubro más importante del Estado de Situación Financiera; todo esto va a depender del conocimiento que tengamos de la entidad y de los alcances a los que tengamos que llegar para establecer la razonabilidad una determinada cuenta.

**¿Implementaría el análisis de datos en la etapa de ejecución de procedimientos de auditoría?, ¿A qué cuentas y por qué?**

El análisis de datos debería ser un tema manejado en todas las etapas de la auditoría, de esta manera vamos a estar atentos ante cualquier cambio que pueda existir que nos pueda hacer re-plantearnos la estrategia definida en planificación. El análisis de datos puede llegar a considerar poblaciones completas donde se desagregan con base en base la necesidad del Auditor, y a través de otros procedimientos, como la aplicación de rutinas pre programadas,

se pueden obtener reportes de excepción que permitirían al auditor llegar a conclusiones más precisas sobre el 100 % de la información.

**¿En qué tipo de pruebas estarían los aportes más significativos del análisis de datos?**

Depende del tipo de industria, pero generalmente se utiliza en el análisis de la antigüedad de la cartera, deudores que hayan sobrepasado el límite de crédito, estratificación de las ventas, re-cálculos del interés por cobrar, rotación del inventario, entre otros.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Chancay Zorrilla Ivette Stephanie, con C.C: 0926651365 autora del trabajo de titulación: **Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros**, previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 septiembre del 2018

f. 

Nombre: Chancay Zorrilla Ivette Stephanie

C.C: 0926651365



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Carrión Feijoó, Ricardo Javier, con C.C: # 0705930634 autor del trabajo de titulación: **Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros** previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 septiembre del 2018

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Carrión Feijoó Ricardo Javier

C.C: 0705930634

<i>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</i>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros		
<b>AUTOR(ES)</b>	Chancay Zorrilla Ivette Stephanie Carrión Feijoó Ricardo Javier		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Delgado Loor Fabián Andres		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Contabilidad y Auditoría		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	20 de septiembre del 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	131
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Auditoría financiera, Auditoría de sistemas, Herramientas informáticas.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Análisis de datos, planificación, cuentas por cobrar, ingresos, auditoría de estados financieros, herramientas de análisis de datos		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar los beneficios de la implementación del análisis de datos en la planificación de las cuentas por cobrar e ingresos en una auditoría de estados financieros, con el propósito de que tanto las firmas medianas y grandes de Guayaquil conozcan los aportes que esta herramienta puede otorgarle a la calidad del trabajo de la auditoría, dejando atrás los procedimientos tradicionales, para entrar a la era del análisis de datos. Inicialmente se realiza una breve introducción, en la que se menciona como en la actualidad se ha incrementado significativamente el volumen de datos en las empresas, y como las compañías han empezado a invertir en tecnología con el fin de generar beneficios de dichos datos. En el primer capítulo, se describe el proceso de auditoría tradicional, haciendo énfasis en la etapa de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos; se mencionan las herramientas que utilizan las big four; y se analizan cuáles han sido los aportes que han obtenido de la implementación del análisis de datos en las auditorías de estados financieros. En el segundo capítulo, se describe la metodología que se utiliza en el presente trabajo. En el tercer capítulo, se exponen las opiniones de expertos y se visualiza en detalle la ejecución de los procedimientos de planificación de las cuentas por cobrar e ingresos utilizando una herramienta de análisis de datos. Finalmente, en el cuarto capítulo, se incluirán las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de titulación.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9-96845337, +593-9-39728078.	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:ivetestephanie@hotmail.com">ivetestephanie@hotmail.com</a> , <a href="mailto:chinos13y27@hotmail.com">chinos13y27@hotmail.com</a> .	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Reyes Salvatierra, Shirley Betty		
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 3804600 ext.1635		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:shirley.reyes@cu.ucsg.edu.ec">shirley.reyes@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			