



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:**

---

**ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN EL AREA FINANCIERA  
DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTON SALCEDO Y SU INFLUENCIA  
EN LA EFICIENCIA DE LOS TRABAJADORES EN EL PERIODO 2018**

---

Trabajo de titulación bajo la modalidad Proyecto Técnico previo a la obtención  
del título de Ingeniero Industrial

**Autor**

Tapia Melo Geol Ulpiano

**Tutor**

Ing. Tierra Arévalo José Marcelo, Mg.

AMBATO – ECUADOR  
2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Tapia Melo Geel Ulpiano declaro ser autor del Estudio Técnico titulado **“ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN EL ÁREA FINANCIERA DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTON SALCEDO Y SU INFLUENCIA EN LA EFICIENCIA DE LOS TRABAJADORES EN EL PERIODO 2018”**, como requisito para optar al grado de Ingeniero Industrial, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de febrero del 2019, firmo conforme:

Autor: Tapia Melo Geel Ulpiano

Firma.....

Número de Cédula: 050423175-4

Dirección: Av. Velasco Ibarra y Simón Bolívar, (Pujilí)

Correo electrónico: 2geo27@gmail.com

Teléfono: (03) 2724-461 - 0960649111

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, nombrado por el H. Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

### **CERTIFICO**

Que el trabajo de Grado **“ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN EL AREA FINANCIERA DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTON SALCEDO Y SU INFLUENCIA EN LA EFICIENCIA DE LOS TRABAJADORES EN EL PERIODO 2018”** presentado por el estudiante Tapia Melo Geel Ulpiano de la Facultad de Ingeniería Industrial, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador que el H. Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Indoamérica designe.

Ambato, 28 de enero del 2019

### **TUTOR**

.....

Ing. José Marcelo Tierra Arévalo, Mg.

C.I. 0603603465

## **AUTORÍA DE TESIS**

Yo, Tapia Melo Geol Ulpiano, en calidad de estudiante de la Facultad de Ingeniería Industrial, declaro que los contenidos de este trabajo de Investigación Científica, requisito previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial, son absolutamente originales, auténticos, personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 08 de febrero del 2019

.....

Tapia Melo Geol Ulpiano.

C.I. 050423175-4

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El informe del estudio técnico con el tema: **“ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN EL ÁREA FINANCIERA DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO Y SU INFLUENCIA EN LA EFICIENCIA DE LOS TRABAJADORES EN EL PERIODO 2018”**, presentado por el **Sr. Tapia Melo Geol Ulpiano** el cual ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, previa la obtención del Título de Ingeniero Industrial por lo tanto autorizamos al postulante a la presentación a efectos de su sustentación pública.

Ambato, 08 de febrero del 2019

### **TRIBUNAL REVISOR**

.....

Ing. Sánchez Díaz Patricio Eduardo, Mg.

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

.....

Ing. Cuenca Navarrete Leonardo Guillermo, Mg.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....

Ing. Sánchez Almeida Edwin Leonardo, Mg.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo de titulación en primera instancia a mi Poder Superior quien hoy en día lo concibo como Dios, de igual manera a la lucha incansable de mis dos pilares fundamentales, mis Abuelitos los cuales jamás dudaron de mis capacidades y me brindaron su apoyo a lo largo de todo este trayecto universitario, así también a mi señor padre. Promesa cumplida este triunfo es de ustedes y de todos los que siempre creyeron en mí y los que día a día luchan en silencio para que pueda mantener mi camino de excelencia.*

**Gracias**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco primeramente a Dios por la salud, por haber permitido que mi mente tenga razonamiento y pensamiento.*

*Agradezco a mis Docentes por todos los conocimientos impartidos tanto como en la Ingeniería Industrial como en la Ingeniería de la vida ya que entendí gracias a ellos que un verdadero profesional aparte de dominar su carrera debe tener ese lado humano y lleno de valores que el mundo necesita.*

*De igual manera a mis padres por siempre estar al pendiente de que no me hiciera falta nada en mi vida universitaria.*

**Gracias**

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	
AUTORÍA DE TESIS	
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	
TRIBUNAL REVISOR	
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	
RESUMEN EJECUTIVO	
ABSTRACT	

### **CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN**

Tema.....	1
Antecedentes .....	2
Justificación.....	4
Árbol de problemas .....	5
Análisis crítico .....	6
Objetivos .....	6
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6

### **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**

Área de estudio.....	7
Enfoque de la investigación .....	7
Tipos de investigación.....	7
Población y muestra .....	8
Diseño de trabajo.....	10



Operacionalización de variables.....	10
Procedimiento para la obtención y análisis de datos.....	12
Hipótesis.....	13

### **CAPÍTULO III**

#### **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Análisis De La Situación Actual De La Empresa .....	14
Estructura Organizacional .....	16
Mapa De Procesos .....	17
Cálculo Del Número De Observaciones (Tamaño De La Muestra) .....	17
Formulario.....	19
Desarrollo Primer Objetivo .....	22
Organigrama Área Financiera .....	22
Organigrama Jefatura De Presupuesto .....	30
Organigrama Jefatura De Contabilidad.....	40
Jefatura De Tesorería.....	50
Organigrama Jefatura De Rentas .....	69
Eficiencia.....	78
Cálculo De La Eficiencia .....	80
Señalamiento De Variables .....	84
Validación De Hipótesis.....	84

### **CAPÍTULO IV**

#### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Análisis de Tiempos .....	89
Análisis de Eficiencia .....	92

### **CAPÍTULO V**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	97
Recomendaciones.....	98
Bibliografía .....	99
ANEXOS .....	101
Anexo número 1. Manual de funciones – director financiero.....	101
Anexo número 2. Manual de funciones – analista financiero.....	102

Anexo número 3. Manual de funciones – secretaria general .....	103
Anexo número 4. Manual de funciones – jefe de presupuesto .....	104
Anexo número 5. Manual de funciones – analista de presupuesto .....	105
Anexo número 6. Manual de funciones – auxiliar de presupuesto .....	106
Anexo número 7. Manual de funciones – jefe de contabilidad.....	107
Anexo número 8. Manual de funciones – analista de contabilidad.....	108
Anexo número 9. Manual de funciones – auxiliar de contabilidad.....	109
Anexo número 10. Manual de funciones – tesorero .....	110
Anexo número 11. Manual de funciones – asistente de tesorería.....	111
Anexo número 12. Manual de funciones – auxiliar de tesorería.....	112
Anexo número 13. Manual de funciones – recaudador caja principal.....	113
Anexo número 14. Manual de funciones – secretario de coactivas .....	114
Anexo número 15. Manual de funciones – notificador.....	115
Anexo número 16. Manual de funciones – jefe de rentas .....	116
Anexo número 17. Manual de funciones – analista de rentas.....	117
Anexo número 18. Manual de funciones – técnico de rentas .....	118
Anexo número 19. Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública – remuneraciones.....	119
Anexo número 20. Toma de actividades semestrales. ....	120
Jefa del departamento.....	121

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población .....	9
Tabla 2. Operacionalización Variable Independiente .....	10
Tabla 3. Operacionalización Variable Dependiente .....	11
Tabla 4. Actividades de obtención y tratamiento de la información.....	12
Tabla 5. Formulario .....	19
Tabla 6. Suplementos generales .....	19
Tabla 7. Frecuencia de actividades, Director Financiero .....	22
Tabla 8. Diagrama de flujo, Director Financiero .....	22
Tabla 9. Número de Observaciones, Director Financiero .....	23
Tabla 10. Frecuencia de actividades, Analista Financiero .....	24
Tabla 11. Diagrama de flujo, Analista Financiero .....	25
Tabla 12. Número de Observaciones, Analista Financiero .....	26
Tabla 13. Frecuencia de actividades, Secretaria General .....	27
Tabla 14. Diagrama de Flujo, Secretaría General .....	28
Tabla 15. Número de Observaciones, Secretaría General .....	29
Tabla 16. Frecuencia de actividades, Jefe de Presupuesto .....	31
Tabla 17. Diagrama de flujo, Jefe de Presupuesto .....	32
Tabla 18. Número de Observaciones, Jefe de Presupuesto .....	33
Tabla 19. Frecuencia de actividades, Analista de Presupuesto .....	34
Tabla 20. Diagrama de flujo, Analista de Presupuesto .....	35
Tabla 21. Número de Observaciones, Analista de Presupuesto .....	36
Tabla 22. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Presupuesto .....	37
Tabla 23. Diagrama de flujo, Auxiliar de Presupuesto .....	38
Tabla 24. Número de Observaciones, Auxiliar de Presupuesto .....	39
Tabla 25. Frecuencia de actividades, Jefe de Contabilidad.....	41
Tabla 26. Diagrama de flujo, Jefe de Contabilidad .....	42
Tabla 27. Número de Observaciones, Jefe de Contabilidad.....	43
Tabla 28. Frecuencia de actividades, Analista de Contabilidad.....	44
Tabla 29. Diagrama de flujo, Analista de Contabilidad .....	45
Tabla 30. Número de Observaciones, Analista de Contabilidad.....	46

Tabla 31. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Contabilidad.....	47
Tabla 32. Diagrama de flujo, Auxiliar de Contabilidad .....	48
Tabla 33. Número de Observaciones, Auxiliar de Contabilidad.....	49
Tabla 34. Frecuencia de actividades, Tesorero / a .....	51
Tabla 35. Diagrama de flujo, Tesorero / a.....	52
Tabla 36. Número de Observaciones, Tesorero / a .....	53
Tabla 37. Frecuencia de actividades, Asistente de Tesorería.....	54
Tabla 38. Diagrama de flujo, Asistente de Tesorería .....	55
Tabla 39. Número de Observaciones, Asistente de Tesorería.....	56
Tabla 40. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Tesorería .....	57
Tabla 41. Diagrama de flujo, Auxiliar de Tesorería.....	58
Tabla 42. Número de Observaciones, Auxiliar de Tesorería .....	59
Tabla 43. Frecuencia de actividades, Recaudador Caja Principal.....	60
Tabla 44. Diagrama de flujo, Recaudador Caja Principal .....	61
Tabla 45. Número de Observaciones, Recaudador Caja Principal.....	62
Tabla 46. Frecuencia de actividades, Secretario de Coactivas.....	63
Tabla 47. Diagrama de flujo, Secretario de Coactivas .....	64
Tabla 48. Número de Observaciones, Secretario de Coactivas.....	65
Tabla 49. Frecuencia de actividades, Notificador .....	66
Tabla 50. Diagrama de flujo, Notificador .....	67
Tabla 51. Número de Observaciones, Notificador .....	68
Tabla 52. Frecuencia de actividades, Jefe de Rentas .....	70
Tabla 53. Diagrama de flujo, Jefe de Rentas.....	71
Tabla 54. Número de Observaciones, Jefe de Rentas .....	72
Tabla 55. Frecuencia de actividades, Analista de Rentas.....	73
Tabla 56. Diagrama de flujo, Analista de Rentas .....	74
Tabla 57. Número de Observaciones, Analista de Rentas .....	75
Tabla 58. Frecuencia de actividades, Técnico de Rentas .....	76
Tabla 59. Diagrama de Flujo, Técnico de Rentas .....	77
Tabla 60. Número de Observaciones, Técnico de Renta .....	78
Tabla 61. Promedio de actividades en una de trabajo .....	79
Tabla 62. Nivel de eficiencia.....	83

Tabla 63. Correlaciones.....	85
Tabla 64. Resumen del modelo .....	86
Tabla 65. Tiempo alcanzado - Tiempo esperado .....	89
Tabla 66. Promedio de actividades en una de trabajo .....	91
Tabla 67. Eficiencia.....	93
Tabla 68. Referencia de eficiencia .....	95

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Palacio Municipal del cantón Salcedo. ....	15
Ilustración 2. Organigrama del GAD Municipal del Cantón Salcedo.....	16
Ilustración 3. Mapa de procesos .....	17
Ilustración 4. Tabla para el cálculo del número de observaciones.....	18
Ilustración 5. Organigrama área financiera .....	22
Ilustración 6. Organigrama jefatura de presupuesto.....	30
Ilustración 7. Organigrama jefatura de contabilidad .....	40
Ilustración 8. Organigrama jefatura de tesorería .....	50
Ilustración 9. Organigrama jefatura de rentas .....	69
Ilustración 10. Valoración de eficiencia.....	81
Ilustración 11. Cálculo de la eficiencia .....	82
Ilustración 12. Variable dependiente - cálculo de la eficiencia .....	84
Ilustración 13. Diagrama de dispersión.....	87
Ilustración 14. Valoración de eficiencia.....	93

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA**  
**INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:** “ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN EL ÁREA FINANCIERA DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN SALCEDO Y SU INFLUENCIA EN LA EFICIENCIA DE LOS TRABAJADORES EN EL PERIODO 2018”

**AUTOR:** Tapia Melo Geol Ulpiano

**TUTOR:** Ing. Tierra Arévalo José Marcelo, Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

Se plantea como objetivo de esta investigación estudiar los tiempos y movimientos en el Área Financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo y su incidencia en la eficiencia de los trabajadores, siguiendo un proceso sistemático se establece como hipótesis: los tiempos y movimientos, si inciden en la eficiencia del trabajador. La metodología que se aplicó en esta investigación permitió realizar un estudio en el que se analizó el comportamiento actual de las actividades que realiza el trabajador. Las técnicas fueron la observación, cronometraje y disposición de oficinas, la población de estudio fue el personal del Área Financiera del GAD Salcedo el cual está representado por 18 trabajadores. Los principales hallazgos fueron las funciones que realiza cada trabajador determinando la actividad más frecuente, mas no la de mayor importancia, por lo que refleja que el 33% de los puestos de trabajo son eficientes y el 67% son ineficientes, obteniendo que 6 de los 18 puestos de trabajo requieren atención inmediata. Se recomienda que el GAD revise el manual de funciones del departamento financiero dando prioridad a tareas a fines al puesto de trabajo.

**PALABRAS CLAVE:** Tiempos y movimientos, eficiencia, incidencia, observación.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA**  
**INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**THEME:** “STUDY OF TIMES AND MOVEMENTS IN THE FINANCIAL AREA OF THE GAD SALCEDO’S MUNICIPALITY AND ITS INCIDENCE IN THE EFFICIENCY OF THE EMPLOYEES IN 2018 PERIOD”.

**AUTHOR:** Tapia Melo Geoel Ulpiano

**TUTOR:** Ing. Tierra Arévalo José Marcelo, Mg.

**ABSTRACT**

It is proposed as objective of this research to study the times and movements in the Financial Area of the GAD Salcedo’s Municipality and its incidence in the efficiency of the employees, following a systematic process it is established as a hypothesis: the times and movements, if they affect the efficiency of employees. The methodology that was applied in this research allows to perform a current behavior of the activities that employees carry out. The techniques were the observation, timing and office layout, the study population was the staff of the Financial Area of the GAD Salcedo’s Municipality which is represented by 18 employees. The principal findings were the functions that each employee performs to determine the most frequent activity, but not the most important, so it reflects that the 33% of the workplace is efficient and the 67% is inefficient, obtaining that 6 of the 18 workplaces requires immediate attention. It is recommended that GAD should review the operation handbook of the financial department giving priority of tasks related to the workplace.

**KEYWORDS:** Efficiency, incidence, observation, times and movements.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### **Tema**

“Estudio de tiempos y movimientos en el área financiera del GAD Municipal del cantón Salcedo y su influencia en la eficiencia de los trabajadores en el periodo 2018.”

### **Introducción**

Actualmente la mayoría de pequeñas medianas o grandes empresas, ya sean estas de productos o servicios presentan un déficit en la estandarización de sus procesos o actividades, que encaminan un elevado número de variables que no tienen valor agregado e inciden de forma directa en el incremento de tiempos muertos y movimientos innecesarios. (Barbero, 2014).

Al observar esto, se ve que las variables pueden incidir directamente y ser posibles causantes del problema las cuales pueden ser; recursos humanos, insumos o materia prima, métodos, maquinas, instrumentos, medio ambiente, por lo que se debe dar el mismo grado de relevancia a cada aspecto, con la finalidad de mejorar el manejo de los recursos para evitar que se llegue a un manejo desmedido de los mismos dando mayor importancia al personal laboral, adecuado manejo de los insumos y el tiempo que conlleva la realización de las actividades.

Las empresas de servicios son de gran importancia y más aún las entidades públicas, las mismas que se encuentran en un crecimiento constante en lo que concierne a la aplicación de técnicas y mejoras en el desempeño de los trabajadores, esto nos permite tener claro el horizonte donde se aplicarán las técnicas e instrumentos de la medición de los tiempos y movimientos, los mismos

que serán de gran beneficio para estandarizar los tiempos en la realización de actividades con la finalidad de optimizar el manejo del personal en cuanto al adecuado uso de las herramientas para brindar una atención de calidad a la ciudadanía, satisfaciendo la demanda y necesidades que en la actualidad va en aumento y muchas de ellas están a la espera de soluciones y atención. (Salcedo, 2017).

Lo que se pretende es obtener resultados reales sobre los tiempos y movimientos que realizan los trabajadores de esta dependencia para evitar demoras innecesarias en actividades.

Para finalizar con el estudio técnico, se realizará un análisis de los resultados obtenidos acerca de los periodos en que el personal realiza sus actividades y reorganizar sus funciones optimizando el tiempo, contribuyendo de esta manera a dar soluciones que faciliten a los directivos enfocarse en estrategias que orienten la adecuada gestión del talento humano y fortalezcan la calidad de los procesos públicos, para generar satisfacción de los usuarios a través de una adecuada atención y solución oportuna a sus requerimientos.

### **Antecedentes**

Para desarrollar el estudio técnico de manera más confiable y adecuada se requerirá tener información en base a investigaciones que se encuentren sustentadas ya sea en artículos científicos y documentos de biblioteca nacionales o internacionales todos estos relacionados al estudio de tiempos y movimientos, los mismos que servirán como soporte en la factibilidad de la realización del presente estudio, enfocándose principalmente en las conclusiones y problemas encontrados.

Como resumen a los autores de los aspectos a considerarse se tiene:

Alba Elubia Calel López “Diagnóstico para reducir tiempos muertos en un restaurante. Propuesta de un programa de capacitación y desarrollo del personal en énfasis en la administración del tiempo para el alcance de metas”

(Calel López, 2014); “Se concluye que cuando no se cuenta con una planeación estratégica en las actividades que se realizan, se provocan los tiempos muertos, el cual fue una de las principales causas que se encontraron, es por ello que el programa de capacitación contiene temas que transforman este factor proporcionando temas enfocados en la administración del tiempo”

De acuerdo a su investigación tiene como objetivo general “Conocer las causas de los tiempos muertos a través de un diagnóstico”, como se puede observar el problema principal radica en los tiempos muertos existentes en un restaurante lo que ocasiona que sea imposible alcanzar las metas establecidas por el Restaurant La PROA Casa Club la Trinidad, estos tiempos muertos aparecen a causa que no se cuenta con una planificación estratégica lo cual ocasiona que exista duplicidad del trabajo, o interrupciones innecesarias en el desempeño del trabajo ejecutado por los colaboradores lo que produce que la eficiencia del trabajador sea menor.

Otro factor que se considera importante es la carencia de conocimiento que existe por parte de los trabajadores en las funciones que realizan, lo cual ocasiona que los errores operativos se incrementen en la empresa y por ende los tiempos muertos y la eficiencia del trabajador se reduce.

María Isabel Gómez Betancur; Eugenia Hincapié López; Luz Miryam Salazar  
“Estudio de Carga Laboral en la Secretaría de Planeación Alcaldía Municipio de Marinilla”

Con su investigación se pudo llegar a la siguiente conclusión:

(GÓMEZ BETANCUR, HINCAPIÉ LÓPEZ, & SALAZAR SERNA, 2013); “Se evidencia la falta de programas donde se promulguen las buenas prácticas para el uso eficiente del tiempo, pues esta es una herramienta que no se ha considerado, desperdiciando una buena fuente de información para mejorar los procesos y procedimientos de las diferentes dependencias”

El objetivo de investigación es “Identificar las necesidades de personal en cada una de las dependencias de la Secretaría de Planeación Municipal, por medio de un estudio técnico de cargas laborales”

En esta investigación se puede observar que para que el trabajador sea eficiente debe haber una relación directa entre el cumplimiento de ciertas condiciones y que existan los recursos tanto tecnológicos como materiales de igual manera que se aproveche el tiempo adecuadamente.

### **Justificación**

Buscar que el **impacto sea positivo** para el personal del área financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo así mejorar la ejecución de los procesos en tiempos y movimientos lo que contribuirá a elevar la eficiencia.

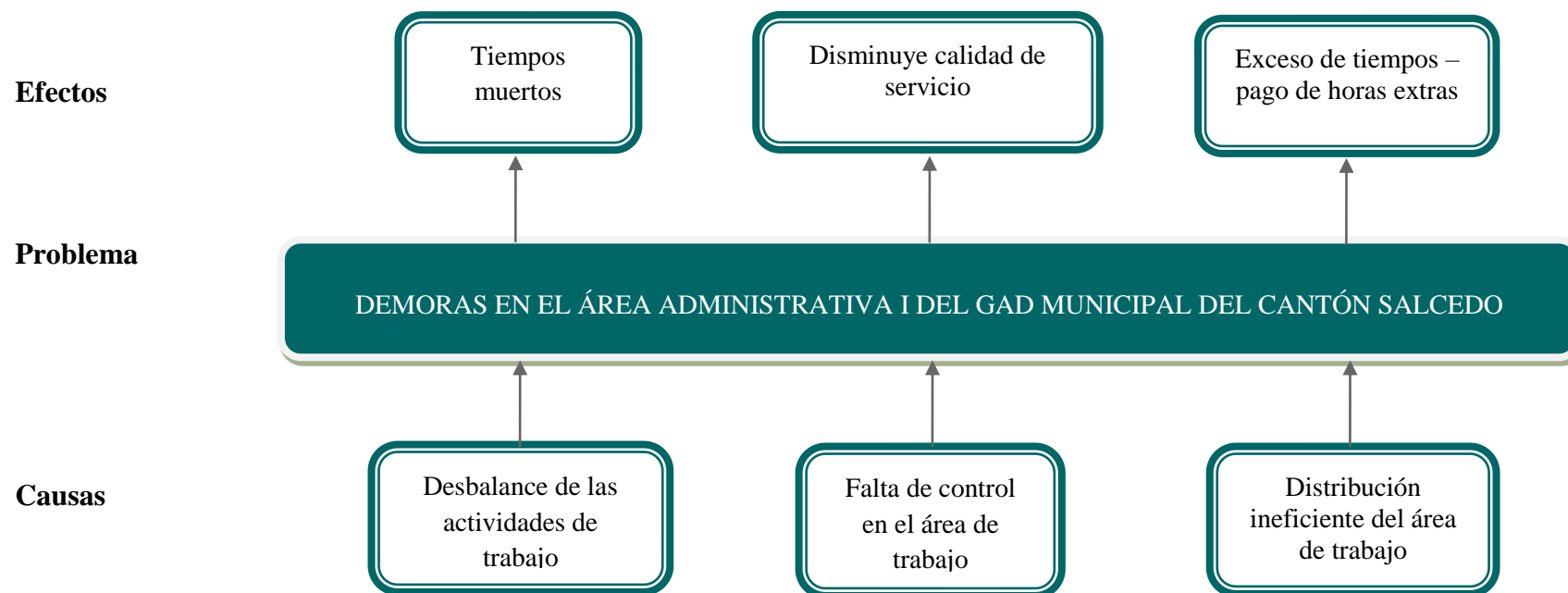
Su **importancia** radica en que se está analizando una de las áreas donde existe gran cantidad de recurso humano y muchas veces descuidada dentro de los municipios como lo es el área financiera, considerando que en esta área es de toma de decisiones, es necesario revisar los procesos que se realizan con la finalidad de darles la eficiencia necesaria al desempeño de los empleados.

La **utilidad teórica** la información recopilada servirá de apoyo para investigaciones similares, pero sobre todo constituye un documento de apoyo para las autoridades del municipio.

El **principal beneficiario** de este proyecto de tesis es el GAD Municipal del Cantón Salcedo, ya que con este estudio que pretende mejorar los tiempos y movimientos que ejecuta el personal en sus funciones asignadas para elevar el nivel de eficiencia de los mimos.

Se ha garantizado la **factibilidad** del presente análisis con el compromiso del GAD Municipal del Cantón Salcedo ya que se me ha brindado la apertura necesaria para levantar información dentro del área financiera del GAD.

## Árbol de problemas



**Figura 1.** Árbol de problemas

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

### **Análisis crítico**

Siendo el área de estudio el área Financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo, se observa que existe un desbalance en el desarrollo de actividades que realizan los trabajadores, por lo que existen diferentes causas que generan la problemática dentro de dicha área, como demoras innecesarias en cada puesto de trabajo.

Falta de control en el área de trabajo, al realizar el análisis de cada puesto de trabajo en el Área Financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo se constata que el personal no brinda mucha importancia a la calidad del servicio, ya que no cuentan con una planificación de las actividades a realizar acarreado con esto tiempos muertos, tareas repetitivas y pérdida de recursos al momento de desempeñar cada tarea.

Distribución ineficaz de las áreas de trabajo, ya que algunos departamentos están mal ubicados y distribuidos lo cual genera excesos de tiempos al momento de realizar ciertas actividades que conllevan secuencia.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Estudiar tiempos y movimientos en el área financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo y su influencia en la eficiencia del trabajador.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar el tiempo alcanzado y esperado de las actividades que realizan con mayor frecuencia el área financiera del GAD Municipal Salcedo.
- Establecer la eficiencia del trabajador del área financiero del GAD Municipal del Cantón Salcedo.
- Determinar la relación existente entre los Tiempos y Movimientos y la Eficiencia de los trabajadores del área financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **Área de estudio**

- **Dominio:** Tecnología y Sociedad
- **Línea:** Estudio de la relación entre el ser humano y la tecnología de su entorno.
- **Campo:** Ingeniería Industrial
- **Área:** Estudio de tiempos
- **Aspecto:** Eficiencia
- **Periodo de análisis:** 2017 - 2018

#### **Enfoque de la investigación**

**Investigación Cuantitativa.** Porque se establece y tabula cantidades que se utilizan mediante los registros históricos de producción, obteniendo mediciones numéricas, porcentajes y datos cualitativos que son analizados para obtener una solución puntual del proceso en los servicios del GAD Municipal del cantón Salcedo. (Atuaje, 2014).

#### **Tipos de investigación**

**Investigación de Campo.** Para poder recabar información se podrá observar y evidenciar de una forma más amplia los problemas que se presentan en la cadena de servicios del GAD Municipal del Cantón Salcedo mediante el contacto directo con los funcionarios del área financiera, lo cual ayudara a recabar información

real y concisa para continuar con el desarrollo de este estudio técnico para a mejora en la eficiencia de los trabajadores. (Erick, 2004).

**Investigación Correccional.** Se establecerá las relaciones existentes entre la variable independiente (tiempos y movimientos) con la variable dependiente (eficiencia) y su relación directa en la solución del problema, descubriendo las causas y efectos que tiene que ver la falta de la implementación de un método de estudio de tiempos y movimientos y su influencia en la eficiencia de los trabajadores y con ayuda de eso buscar los ¿por qué?, de las causas de los problemas del departamento financiero del GAD Municipal del Cantón Salcedo. (Barbero, 2014).

**Investigación Documental o Bibliográfica.** Con este aspecto se permitió dar a la investigación en desarrollo un lineamiento técnico en el contexto de comparar con documentos anteriores (antecedentes) con el fin de evaluar la situación actual con las variables expuestas basándose en exponer hipótesis que se enfoquen a brindar soluciones preventivas a los datos encontrados dentro de la investigación. (Mindmesiter, 2017).

### **Población y muestra**

**Población.** "...colectivo objeto del estudio formado por un conjunto de elementos con características similares y sobre el que se pretende inferir regularidades" (Mindmesiter, 2017).

### **Personal que labora en el GAD.**

El universo del estudio que se está realizando lo constituye los trabajadores del GAD Municipal del Cantón Salcedo, que cuenta con los siguientes recursos humanos distribuidos por áreas:



**Tabla 1. Población**

<b>ÁREA</b>	<b>PERSONAL</b>
DIRECCIÓN FINANCIERA	Director financiero Analista financiero 1 Secretaria general
JEFATURA DE PRESUPUESTO	Jefe de presupuesto Analista de presupuesto Auxiliar de presupuesto
JEFATURA DE CONTABILIDAD	Jefe de contabilidad Analista de contabilidad Auxiliar de contabilidad
JEFATURA DE TESORERIA	Tesorero /a Asistente de tesorería Auxiliar de tesorería Recaudador caja principal Secretario de coactivas Notificador
JEFATURA DE RENTAS	Jefe de rentas Analista de rentas Técnico de rentas
<b>TOTAL</b>	<b>18 trabajadores.</b>

**Fuente:** (Salcedo, 2017).

**Realizado por:** (Tapia, 2018).

### **Muestra**

“...Subconjunto de la población o colectivo que se investiga, debe ser representativa del conjunto de población” (Atuaje, 2014)

Al ser la población menor a 50 personas, la muestra la conforman todas las 18 personas que están inmiscuidas en el proceso para la obtención de datos.

**Diseño de trabajo**

**Operacionalización de variables**

**Tabla 2. Operacionalización Variable Independiente**

Tiempos y Movimientos					
Contextualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Estudio de tiempos y movimientos es una técnica para determinar con la mayor exactitud posible en base en un número limitado de observaciones, el tiempo necesario para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido. (Garcia, 2005)	Tiempos	Tiempo estándar	¿Se encuentran establecidos los estándares de tiempos en las distintas tareas? ¿Se encuentra definido el tiempo normal del proceso de las tareas?	Entrevista Observación directa Estudio de tiempos	Registros de actividades diarias Cron
		Demoras	¿Se ha presentado demoras debido a una mala distribución de cargas de trabajo?		
	Movimientos	Método de trabajo	¿Existe un método establecido para el proceso de las tareas? ¿Existen movimientos y actividades innecesarias durante el proceso de las tareas?		

**Realizado por:** (Tapia, 2018).

**Tabla 3. Operacionalización Variable Dependiente**

Productividad					
Contextualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
<p><b>EFICIENCIA</b></p> <p>Consecución de metas teniendo en cuenta el óptimo funcionamiento de la organización. (Quijano, 2006)</p>	Metas	Nivel de trabajo	¿Cuál es el nivel de trabajo actual?	Entrevista Observación directa	Recopilación de datos Análisis de la información
		Mano de obra	¿Los trabajadores cuentan con la suficiente capacitación para realizar sus tareas?		
		Materia Prima	¿La materia prima está disponible totalmente al inicio de las tareas a realizarse?		
	Funcionamiento	Máquinas, herramientas	¿El GAD dispone de estaciones, equipos y herramientas adecuadas para realizar todas las tareas requeridas?		
		Áreas de trabajo	¿Las áreas de trabajo son adecuadas para realizar las tareas?		

**Realizado por:** (Tapia, 2018).

## Procedimiento para la obtención y análisis de datos

**Tabla 4. Actividades de obtención y tratamiento de la información**

Preguntas básicas	Explicación
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
¿De qué personas u objetos?	De la alcaldía, talento humano, supervisores del área financiera.
¿Sobre qué aspectos?	Tiempos y movimientos, Eficiencia.
¿Quién?	Tapia Melo Geael Ulpiano.
¿A quién?	GAD Municipal del Cantón Salcedo.
¿Cuándo?	En el periodo 2018.
¿Dónde?	En la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo.
¿Cuántas veces?	3 observaciones diarias ; 3 veces por semana durante 6 meses
¿Con que técnicas de recolección de la información?	Estudio de tiempos.
¿Con que instrumento?	Entrevistas, Encuestas, Cronometro, Medición y Filmación,
¿En qué situación?	Estudio de tiempos y movimientos

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

## **Hipótesis**

- **H0** = Los tiempos y movimientos, si inciden en la eficiencia del trabajador en el área Financiera del GAD Cantonal Salcedo.
- **H1** = Los tiempos y movimientos, no inciden en la eficiencia del trabajador en el área Financiera del GAD Cantonal Salcedo.

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Análisis de la situación actual de la empresa**

Territorialmente, la ciudad de San Miguel está organizada en una sola parroquia urbana, mientras que existen 5 parroquias rurales con las que complementa el aéreo total del Cantón Salcedo. El término "parroquia" es usado en el Ecuador para referirse a territorios dentro de la división administrativa municipal. (Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial , 2018)

La ciudad de San Miguel y el cantón Salcedo, al igual que las demás localidades ecuatorianas, se rige por una municipalidad según lo previsto en la Constitución de la República. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Salcedo, es una entidad de gobierno seccional que administra el cantón de forma autónoma al gobierno central. La municipalidad está organizada por la separación de poderes de carácter ejecutivo representado por el alcalde, y otro de carácter legislativo conformado por los miembros del concejo cantonal. (Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial , 2018)

La Municipalidad de Salcedo, se rige principalmente sobre la base de lo estipulado en los artículos 253 y 264 de la Constitución Política de la República y en la Ley de Régimen Municipal en sus artículos 1 y 16, que establece la autonomía funcional, económica y administrativa de la Entidad. (Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial , 2018)

El alcalde cuenta con su propio gabinete de administración municipal mediante múltiples direcciones de nivel de asesoría, de apoyo y operativo. Los encargados de aquellas direcciones municipales son designados por el propio alcalde. Actualmente el Alcalde de Salcedo es Héctor Gutiérrez Padilla, elegido para el periodo 2014 - 2019. (Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial , 2018)

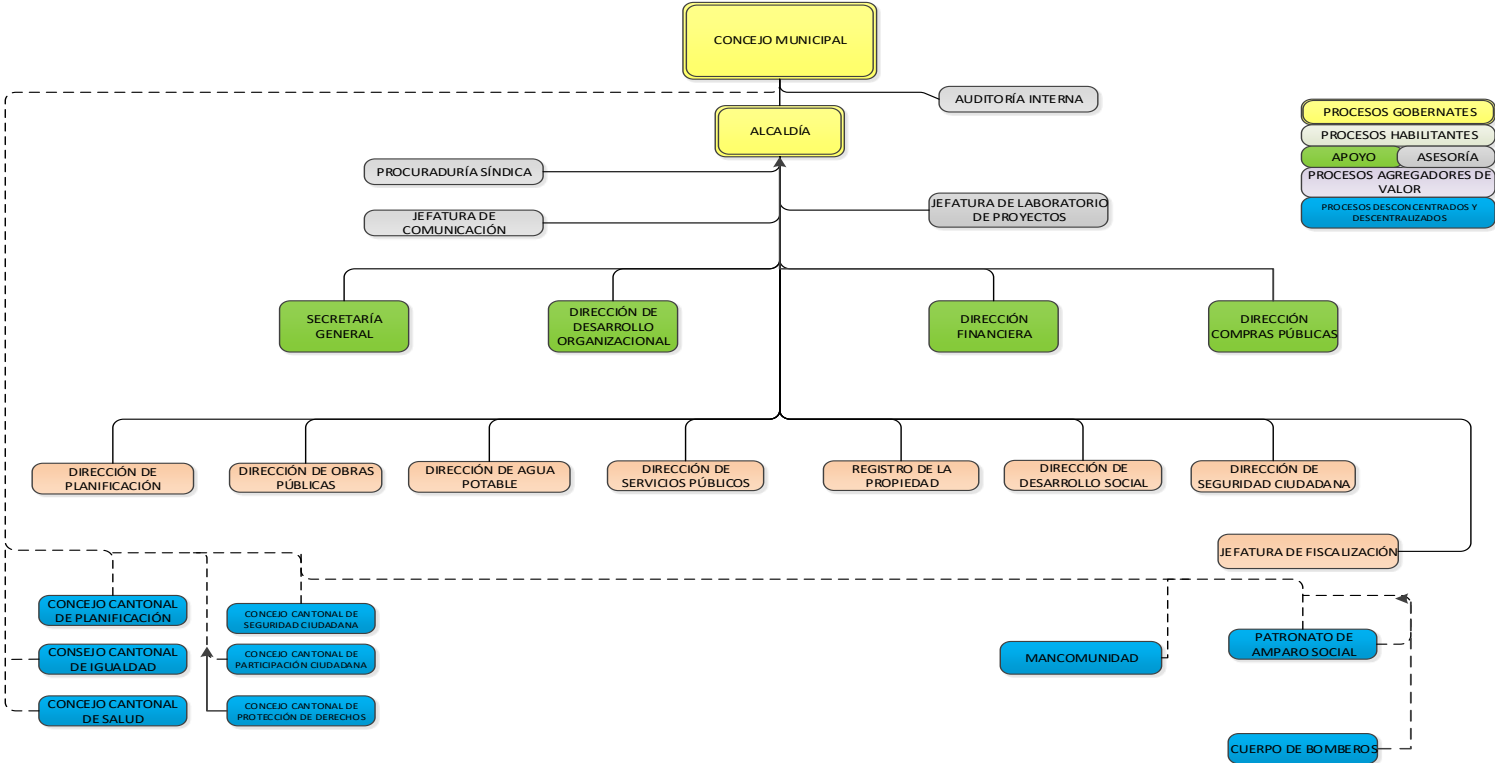


**Ilustración 1.** Palacio Municipal del cantón Salcedo.

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

# Estructura organizacional



16

**Ilustración 2.** Organigrama del GAD Municipal del Cantón Salcedo.

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

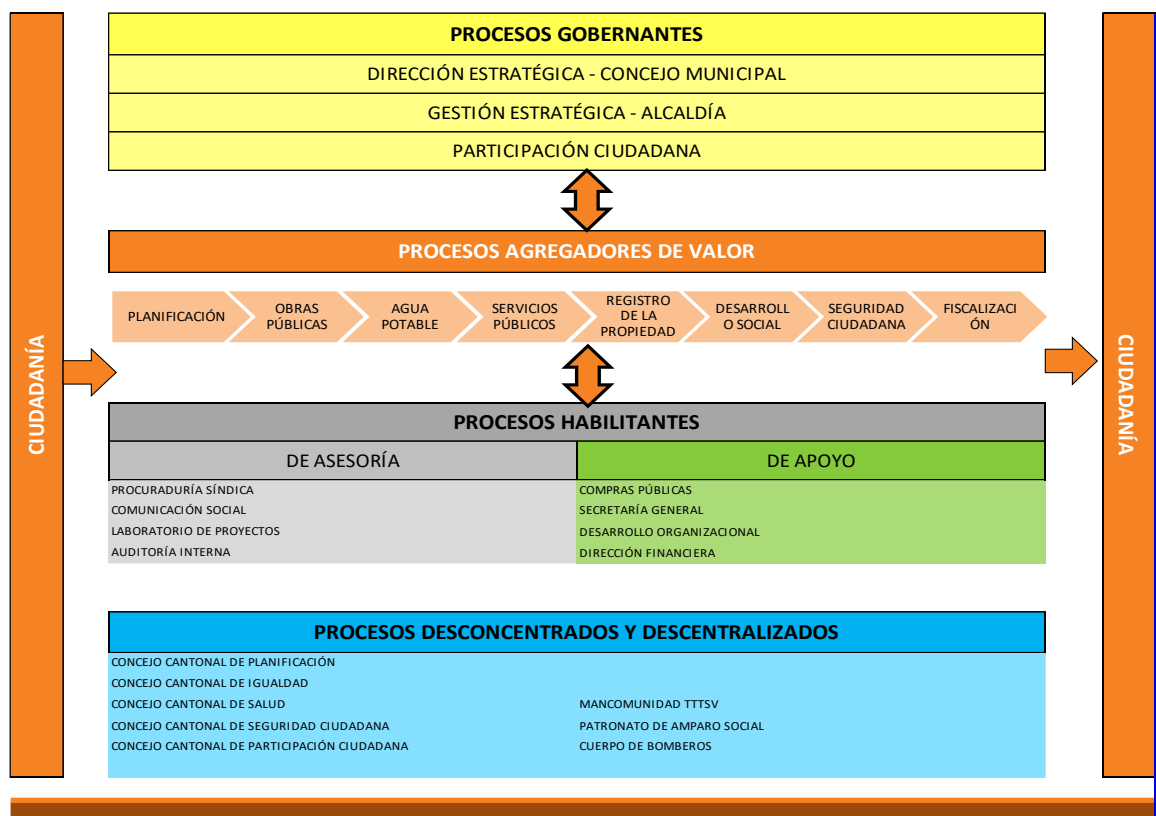
**Realizado por:** (Tapia, 2018)



Como se muestra en la figura anterior del organigrama del GAD Municipal del Cantón Salcedo se encuentra dividido de una manera jerárquica tanto por la alcaldía como los departamentos, direcciones y consejos que los presiden formando en conjunto un bloque de trabajo.

### Mapa de procesos

A la par con las ideas de la situación actual del GAD Municipal del Cantón Salcedo, a continuación, se muestra el mapa de procesos con sus respectivos procesos estratégicos:



**Ilustración 3.** Mapa de procesos

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

### Cálculo del número de observaciones (tamaño de la muestra)

Para el cálculo del número de observaciones que se van a tomar a los trabajadores se va a utilizar el Método Tradicional el cual consiste en realizar una muestra

tomando 10 lecturas si los ciclos se encuentran en un rango menor o igual a 2 minutos y 5 lecturas si los ciclos son mayores a 2 minutos, esto debido a que hay más confiabilidad en tiempos más grandes, que en tiempos muy pequeños donde la probabilidad de error puede aumentar. (Cocharn, 2016)

Para finalizar el desarrollo en si del método tradicional para el cálculo del número de observaciones se utilizara la siguiente tabla.

TABLA PARA CALCULO DEL NUMERO DE OBSERVACIONES					
R/X	5	10	R/X	5	10
0	0	0	0.48	68	39
0.01	1	1	0.50	74	42
0.02	1	1	0.52	80	46
0.03	1	1	0.54	86	49
0.04	1	1	0.56	93	53
0.05	1	1	0.58	100	57
0.06	1	1	0.60	107	61
0.07	1	1	0.62	114	65
0.08	1	1	0.64	121	69
0.09	1	1	0.66	129	74
0.10	3	2	0.68	137	78
0.12	4	2	0.70	145	83
0.14	6	3	0.72	153	88
0.16	8	4	0.74	162	93
0.18	10	6	0.76	171	98
0.20	12	7	0.78	180	103
0.22	14	8	0.80	190	108
0.24	13	10	0.82	199	113
0.26	20	11	0.84	209	119
0.28	23	13	0.86	218	126
0.30	27	15	0.88	229	131
0.32	30	17	0.90	239	138
0.34	34	20	0.92	250	143
0.36	38	22	0.94	261	149
0.38	43	24	0.96	273	156
0.40	47	27	0.98	284	162
0.42	52	30	1.00	296	169
0.44	57	33	1.02	303	173
0.46	63	36	1.04	313	179

**Ilustración 4.** Tabla para el cálculo del número de observaciones.

**Fuente:** (Cocharn, 2016)

## Formulario

**Tabla 5. Formulario**

OBTENCIÓN DEL NÚMERO DE OBSERVACIONES MÉTODO TRADICIONAL		OBTENCIÓN DEL TIEMPO ESTÁNDAR	
<b>Rango</b>	$R = x_{\max} - x_{\min}$	<b>Tiempo promedio por elemento</b>	$T_e = \frac{\sum X_i}{LC}$
<b>Media aritmética</b>	$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$	<b>Tiempo normal</b>	$T_n = T_e * \frac{V. \text{atribuido}}{V. \text{estandar}}$
<b>Cociente</b>	$\frac{R(1,4)}{\bar{X}(7,246)} = 0.2$	<b>Tiempo concedido elemental</b>	$T_t = T_n * (1 + 0.13)$

Realizado por: (Tapia, 2018)

Fuente: (Cocharn, 2016)

**Tabla 6. Suplementos generales**

SUPLEMENTOS GENERALES	
SUPLEMENTOS DE DESCANSO	CANTIDAD
NECESIDADES PERSONALES	5%
FATIGA	4%
ESTAR DE PIE	2%
<b>TOTAL, SUPLEMENTOS DE DESCANSO</b>	<b>11%</b>
SUPLEMENTOS POR IMPREVISTOS	CANTIDAD
IMPREVISTOS	2%
<b>TOTAL, SUPLEMENTOS POR IMPREVISTOS</b>	<b>2%</b>
SUPLEMENTOS POR INICIO Y FIN DE JORNADA	CANTIDAD
INICIO Y FIN DE JORNADA	3%
<b>TOTAL, SUPLEMENTOS POR INICIO Y FIN DE JORNADA</b>	<b>3%</b>
<b>TOTAL, SUPLEMENTOS GENERALES</b>	<b>18%</b>

Realizado por: (Tapia, 2018)

Fuente: (Cruelles, 2013)

## DESARROLLO PRIMER OBJETIVO

### Organigrama área financiera



**Ilustración 5.** Organigrama área financiera

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

**DIRECTOR FINANCIERO**


**Tabla 7.Frecuencia de actividades, Director Financiero**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 8. Diagrama de flujo, Director Financiero

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO DIRECTOR FINANCIERO</b>							
Ficha Número: 1							
Diagrama No: 1		Resumen					
Proceso: Elaborar oficios de análisis interno del GAD.		Actual					
				Cant.	Tiempo.		
		Operación		3	270 s		
		Transporte		2	1500 s		
Tipo de Diagrama:	Material ( )	Espera					
	Operario (X)	Inspección					
Método:	Actual (X)	Almacenamiento	1	12 s			
	Propuesto ( )	Distancia Total:	3m				
Área/ Sección: Dirección financiera.		Tiempo Total:		7.12 min			
Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.							
Descripción	○	⇒	D	□	△	Distancia	Tiempo
Recepción de los datos del oficio	●						60 s
Elaboración del oficio	●						180 s
Impresión del oficio	●						30 s
Traslado hacia la impresora		●				1m	120 s
Almacenamiento del oficio					●		12 s
Traslado a la entrega del oficio			●			2m	180 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 9. Número de Observaciones, Director Financiero**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	6,78
2	7,89
3	7,56
4	6,49
5	7,51
	<b>36,23</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 12.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
1	6,78
2	7,89
3	7,56
4	6,49
5	7,51
6	7,54
7	6,67
8	7,31
9	7,08
10	6,39
11	6,78
12	7,44
	<b>85,44</b>

<b>LC</b>	12
<b>TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)</b>	7,12
<b>VALOR ATRIBUIDO</b>	95
<b>VALOR ESTANDAR</b>	100
<b>TIEMPO NORMAL (TN)</b>	6,76
<b>TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)</b>	7,64

CONCLUSIÓN			
1		7,64	min
n		60	min
		7,8499919	
		<b>8</b>	

**SE DEBERÍA REALIZAR 8 OFICIOS POR CADA HORA DE TRABAJO**

**Nota:** Los oficios que realiza el director financiero según el estudio de campo realizado por el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 8 oficios por hora de trabajo.

**ANALISTA FINANCIERO**

**Tabla 10. Frecuencia de actividades, Analista Financiero**







ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Revisar y elaborar las resoluciones administrativas.</b>	●		●		●	●		●		●	●		●		●	●		●		●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



Tabla 11. Diagrama de flujo, Analista Financiero

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO ANALISTA FINANCIERO</b>					
<b>Ficha Número: 2</b>							
<b>Diagrama No: 2</b>		<b>Resumen</b>					
<b>Proceso: Revisar y elaborar las resoluciones administrativas.</b>		<b>Actual</b>					
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>			
		<b>Operación</b>	3	360 s			
		<b>Transporte</b>	2	120 s			
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	1	59 s			
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	3m				
<b>Área/ Sección:</b> Dirección financiera.		<b>Tiempo Total:</b>	<b>8.60 min</b>				
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de las resoluciones administrativas</b>	●						60 s
<b>Revisión</b>	●						120 s
<b>Elaboración</b>	●						180 s
<b>Traslado hacia la impresora</b>		●				1m	60 s
<b>Almacenamiento de las resoluciones</b>					●		59 s
<b>Traslado a la entrega de las resoluciones al inmediato superior</b>		●				2m	60 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 12. Número de Observaciones, Analista Financiero**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	8,34
2	8,65
3	8,19
4	8,98
5	8,72
	<b>42,88</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 3.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
1	8,98
2	8,65
3	8,18
	<b>25,81</b>

LC	3
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	8,60
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	8,17
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	9,24

**SE DEBERÍA REVISAR Y ELABORAR 6 RESOLUCIONES ADMINISTRATIVAS POR CADA HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		9,24	min
n		60	min
		6,49655	
		<b>6</b>	

**Nota:** Las resoluciones administrativas que realiza el analista financiero 1 según el estudio de campo realizado por el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 4 resoluciones administrativas por hora de trabajo.

**SECRETARIA GENERAL**


**Tabla 13. Frecuencia de actividades, Secretaria General**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Elaborar memorandos para el GAD.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Tabla 14. Diagrama de Flujo, Secretaría General

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO SECRETARIA GENERAL</b>						
<b>Ficha Número: 3</b>								
<b>Diagrama No: 3</b>		<b>Resumen</b>						
<b>Proceso: Elaborar memorandos para el GAD.</b>		<b>Actual</b>						
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
		<b>Operación</b>	3	316 s				
		<b>Transporte</b>	2	140 s				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>						
	Operario (X)	<b>Inspección</b>						
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	1	60 s				
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	2m					
<b>Área/ Sección:</b> Dirección financiera.		<b>Tiempo Total:</b>	<b>8.60 min</b>					
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>								
<b>Descripción</b>		○	⇒	D	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●							60 s
<b>Revisión</b>	●							76 s
<b>Elaboración</b>	●							180 s
<b>Traslado hacia la impresora</b>		●					1m	60 s
<b>Almacenamiento de memorandos</b>					●			60 s
<b>Traslado a la entrega de las resoluciones al inmediato superior</b>			●				1m	80 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 15. Número de Observaciones, Secretaría General**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	7,98
2	7,79
3	7,77
4	8
5	7.82
	<b>31,54</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	7,79
	<b>7,79</b>

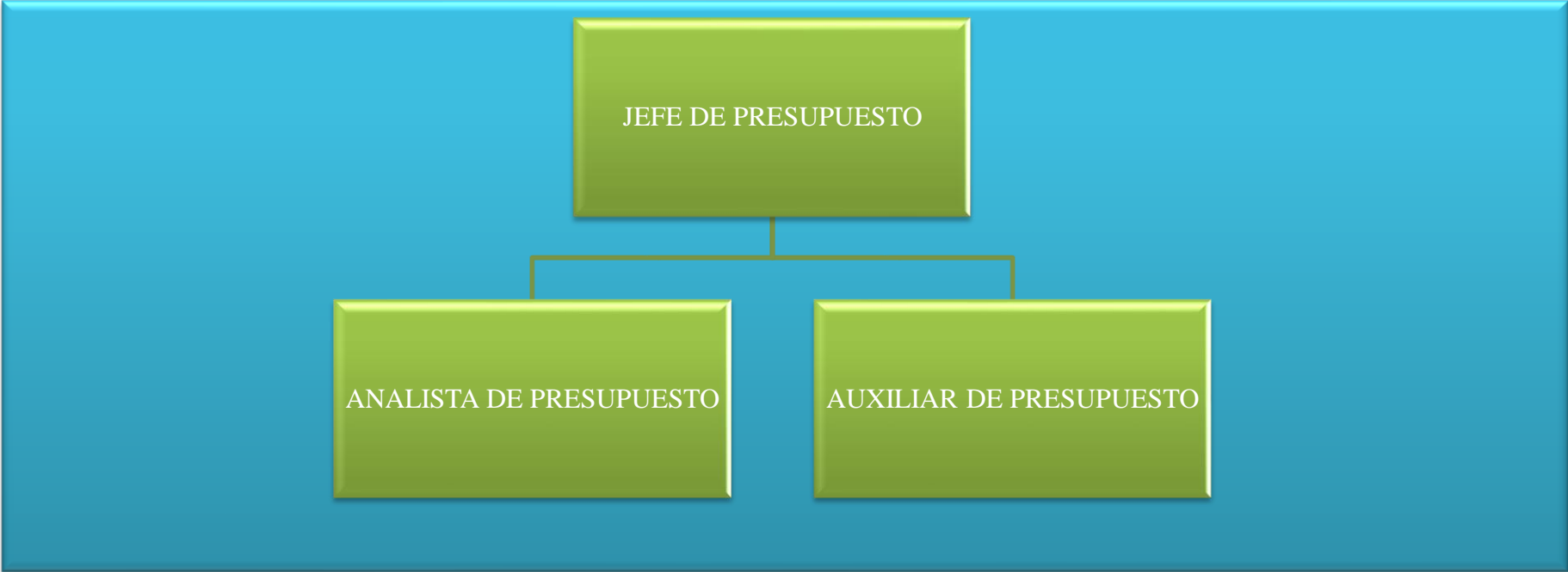
LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	7,8
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	7,40
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	8,36

**SE DEBERIA ELABORAR 7 MEMORANDOS POR CADA HORA DE TRABAJO**

CONCLUSION				
1			8,36	min
n			60	min
			7,174832124	
			<b>7</b>	

**Nota:** Los memorandos que realiza la secretaria de dirección según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 4 memorandos por hora de trabajo.

**Organigrama jefatura de presupuesto**



**Ilustración 6.** Organigrama jefatura de presupuesto

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

**JEFE DE PRESUPUESTO**







**Tabla 16. Frecuencia de actividades, Jefe de Presupuesto**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad presupuestaria.</b>	●		●		●	●		●		●	●		●		●	●		●		●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 17. Diagrama de flujo, Jefe de Presupuesto

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO JEFE DE PRESUPUESTO</b>					
<b>Ficha Número: 4</b>							
<b>Diagrama No: 4</b>			<b>Resumen</b>				
<b>Proceso:</b> <b>Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad presupuestaria</b>			<b>Actual</b>				
				<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>		
			<b>Operación</b>	3	110.4 s		
			<b>Transporte</b>				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección: Jefatura de presupuesto</b>			<b>Tiempo Total:</b>	<b>1.84 min</b>			
<b>Elaborado por: Geael Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●						10 s
<b>Revisión</b>	●						90 s
<b>Autorización</b>	●						10.4 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



## ANÁLISIS

**Tabla 18. Número de Observaciones, Jefe de Presupuesto**

NUMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	1,98
2	1,67
3	1,99
4	2
5	1,77
6	1,79
7	1,99
8	1,97
9	1,88
10	1,79
	<b>18,83</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 2**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
1	1,88
2	1,79
	<b>3,67</b>

CONCLUSIÓN			
1		1,97	min
n		60	min
		30,46	
		<b>31</b>	

**SE DEBERÍA AUTORIZAR 31 EMISIONES DE CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD POR HORA DE TRABAJO**

LC	2
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	1,84
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	1,74
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	1,97

**Nota:** Las autorizaciones de emisiones de certificados realizadas por el jefe de presupuesto según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 19 autorizaciones de emisiones de certificados por hora de trabajo.

**ANALISTA DE PRESUPUESTO**







**Tabla 19. Frecuencia de actividades, Analista de Presupuesto**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias</b>	●		●		●	●		●		●	●		●		●	●		●		●

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Tabla 20. Diagrama de flujo, Analista de Presupuesto

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO ANALISTA DE PRESUPUESTO</b>						
<b>Ficha Número: 5</b>								
<b>Diagrama No: 5</b>		<b>Resumen</b>						
<b>Proceso:</b> <b>Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias</b>		<b>Actual</b>						
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
		<b>Operación</b>	3	600 s				
		<b>Transporte</b>	2	220 s				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>						
	Operario (X)	<b>Inspección</b>						
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	1	18.8 s				
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	<b>2m</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de presupuesto		<b>Tiempo Total:</b>	<b>13.98 min</b>					
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>								
<b>Descripción</b>							<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>		●						120 s
<b>Revisión</b>		●						120 s
<b>Elaboración del certificado</b>		●						360 s
<b>Traslado hacia la impresora</b>			●				1m	120 s
<b>Almacenamiento del certificado</b>						●		18.8 s
<b>Traslado del certificado a su destino</b>			●				1m	100 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 21. Número de Observaciones, Analista de Presupuesto**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	13,67
2	13,98
3	14,02
4	14
5	13,99
	<b>69,66</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	13,98
	<b>13,98</b>

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	13,98
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	13,28
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	15,01

**SE DEBERÍA ELABORAR 4 CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDADES PRESUPUESTARIAS POR HORA DE TRABAJO DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		15,01	min
n		60	min
		3,998	
		<b>4</b>	

**Nota:** Los certificados realizados por el analista de presupuesto según el estudio de campo realizado por el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 4 certificados por hora de trabajo.

## AUXILIAR DE PRESUPUESTO


Tabla 22. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Presupuesto

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Archivar la documentación de la unidad.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 23. Diagrama de flujo, Auxiliar de Presupuesto

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO AUXILIAR DE PRESUPUESTO</b>							
Ficha Número: 6							
Diagrama No: 6			Resumen				
Proceso: Archivar la documentación de la unidad			Actual				
				Cant.	Tiempo.		
			Operación	3	118.8 s		
			Transporte				
Tipo de Diagrama:	Material ( )	Espera					
	Operario (X)	Inspección					
Método:	Actual (X)	Almacenamiento					
	Propuesto ( )	Distancia Total:					
Área/ Sección: Jefatura de presupuesto			Tiempo Total:	1.98 min			
Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.							
Descripción						Distancia	Tiempo
Recepción de la documentación	●	→	○	□	△		8.8 s
Revisión	●						100 s
Archivar	●						10 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 24. Número de Observaciones, Auxiliar de Presupuesto**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	1,98
2	1,78
3	1,87
4	1,88
5	1,95
6	1,98
7	1,81
8	2
9	1,94
10	1,99
	<b>19,18</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
1	1,98
	<b>1,98</b>

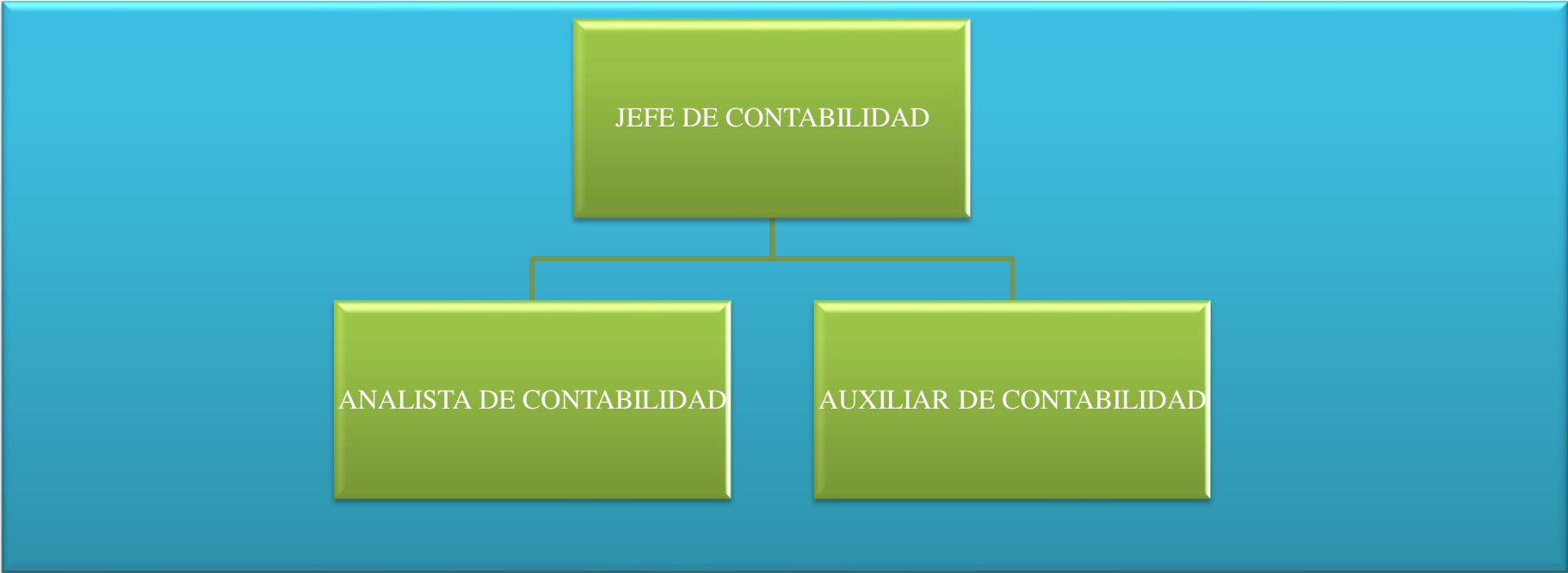
LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	1,98
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	1,88
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	2,13

**SE DEBERÍA ARCHIVAR 28 DOCUMENTOS POR HORA DE TRABAJO PRESUPUESTARIAS POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSION			
1		2,13	min
n		60	min
		<b>28,22825</b>	
		<b>28</b>	

**Nota:** Los documentos archivados por el auxiliar de presupuesto según el estudio de campo realizado por el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 50 documentos archivados por hora de trabajo

**Organigrama jefatura de contabilidad**



**Ilustración 7.** Organigrama jefatura de contabilidad

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)



## JEFE DE CONTABILIDAD


**Tabla 25. Frecuencia de actividades, Jefe de Contabilidad**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Emitir informes técnicos referentes a la unidad.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Tabla 26. Diagrama de flujo, Jefe de Contabilidad

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO JEFE DE CONTABILIDAD</b>							
Ficha Número: 7							
Diagrama No: 7	Resumen						
<b>Proceso:</b> <b>Emitir informes técnicos referentes a la unidad.</b>	<b>Actual</b>						
		<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
	<b>Operación</b>	3	800 s				
	<b>Transporte</b>	1	100 s				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	1      18 s				
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	<b>1m</b>				
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de contabilidad		<b>Tiempo Total:</b>	<b>15.30 min</b>				
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>							
Descripción	○	⇒	␣	□	△	Distancia	Tiempo
Recepción de la información	●						120 s
Revisión	●						320 s
Elaboración del informe	●						360 s
Traslado hacia la impresora		●				1m	100 s
Almacenamiento del certificado					●		18 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 27. Número de Observaciones, Jefe de Contabilidad**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	15,01
2	15,56
3	14,98
4	15,2
5	15,03
	<b>75,78</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	15,3
	<b>15,3</b>

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	15,30
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	14,54
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	16,42

**SE DEBERÍA EMITIR 4 INFORMES TECNICOS POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		16,42	min
n		60	min
		3,653	
		<b>4</b>	

**Nota:** Los informes técnicos emitidos por el jefe de contabilidad según el estudio de campo realizado en un lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 3 informes técnicos por hora de trabajo.

**ANALISTA DE CONTABILIDAD**









**Tabla 28. Frecuencia de actividades, Analista de Contabilidad**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Cuadrar saldos con la ventanilla de recaudación.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 29. Diagrama de flujo, Analista de Contabilidad

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO ANALISTA DE CONTABILIDAD</b>					
<b>Ficha Número: 8</b>							
<b>Diagrama No: 8</b>			<b>Resumen</b>				
<b>Proceso:</b> <b>Cuadrar saldos con la ventanilla de recaudación.</b>			<b>Actual</b>				
				<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>		
			<b>Operación</b>	3	720 s		
			<b>Transporte</b>				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de contabilidad			<b>Tiempo Total:</b>	<b>12 min</b>			
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>							20 s
<b>Revisión</b>							300 s
<b>Cuadre</b>							400 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 30. Número de Observaciones, Analista de Contabilidad**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	11,43
2	11,98
3	12,04
4	11,78
5	12
	<b>59,23</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	12
	<b>12</b>

**SE DEBERÍA REALIZAR  
5 CUADRES DE SALDOS  
POR HORA DE  
TRABAJO**

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	12,00
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	11,40
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	12,88

CONCLUSIÓN			
1		12,88	min
n		60	min
		4,658	
		<b>5</b>	

**Nota:** Los cuadros de saldos realizados por el analista de contabilidad según el estudio de campo realizado en el lapso de 6 meses están comprendidos de un promedio de 4 cuadros de saldo por hora de trabajo.

**AUXILIAR DE CONTABILIDAD**


**Tabla 31. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Contabilidad**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Registrar ingresos de recaudación diaria por servicios del GAD.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 32. Diagrama de flujo, Auxiliar de Contabilidad

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO AUXILIAR DE CONTABILIDAD</b>						
<b>Ficha Número: 9</b>								
<b>Diagrama No: 9</b>		<b>Resumen</b>						
<b>Proceso:</b> <b>Registrar ingresos de recaudación diaria por servicios del GAD.</b>		<b>Actual</b>						
			<b>Cant.</b>		<b>Tiempo.</b>			
		<b>Operación</b>	3		300 s			
		<b>Transporte</b>						
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>						
	Operario (X)	<b>Inspección</b>						
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>						
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>						
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de contabilidad		<b>Tiempo Total:</b>	5 min					
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>								
<b>Descripción</b>		○	⇒	D	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●							30 s
<b>Revisión</b>	●							150 s
<b>Registro</b>	●							120 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



## ANÁLISIS

**Tabla 33. Número de Observaciones, Auxiliar de Contabilidad**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	4,98
2	5
3	4,78
4	4,99
5	4,6
	<b>24,35</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	5
	<b>5</b>

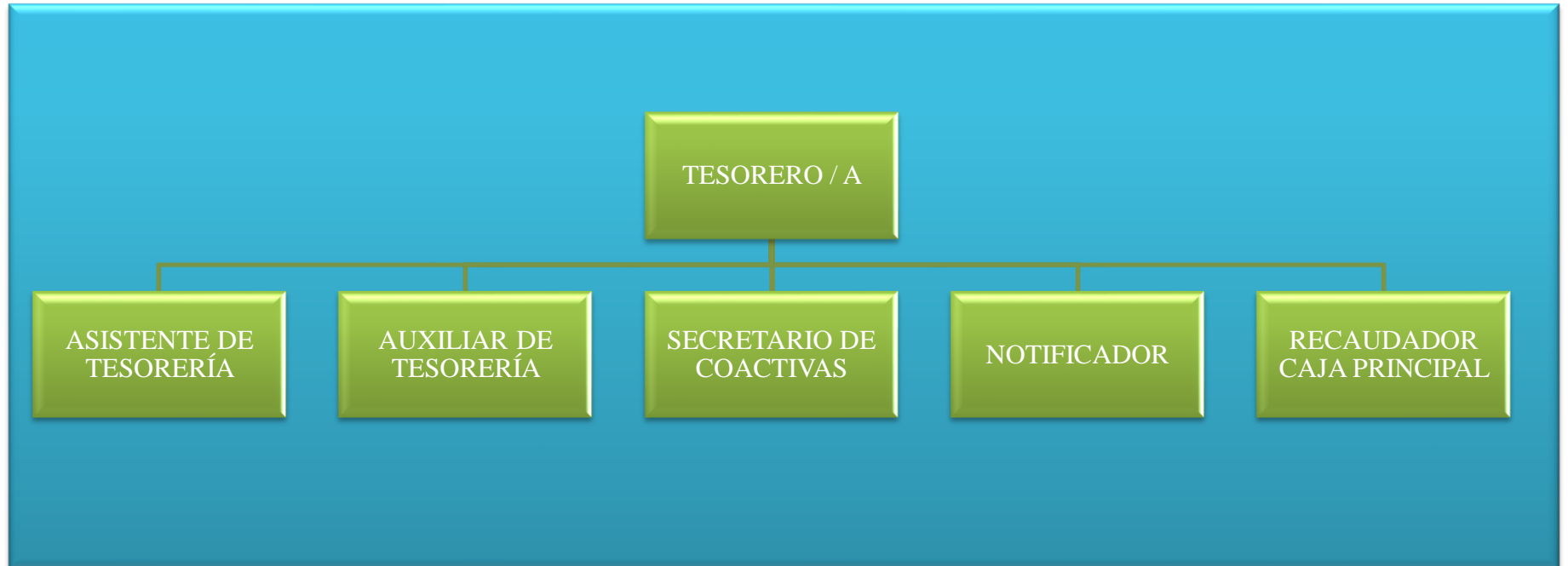
<b>LC</b>	1
<b>TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)</b>	5,00
<b>VALOR ATRIBUIDO</b>	95
<b>VALOR ESTANDAR</b>	100
<b>TIEMPO NORMAL (TN)</b>	4,75
<b>TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)</b>	5,37

**SE DEBERÍA REALIZAR 11 INGRESOS DE RECAUDACIÓN POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		5,37	min
n		60	min
		11,18	
		<b>11</b>	

**Nota:** Los ingresos de recaudación realizados por el auxiliar de contabilidad según el estudio de campo realizado en un lapso de seis meses están comprendidos en un promedio 10 ingresos de recaudación por hora de trabajo.

## Jefatura de tesorería



**Ilustración 8.** Organigrama jefatura de tesorería

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

**TESORERO / A**










**Tabla 34. Frecuencia de actividades, Tesorero / a**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Constatar los valores diarios recaudados.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 35. Diagrama de flujo, Tesorero / a

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO TESORERO / A</b>					
<b>Ficha Número: 10</b>							
<b>Diagrama No: 10</b>			<b>Resumen</b>				
<b>Proceso: Constatar los valores diarios recaudados.</b>			<b>Actual</b>				
				<b>Cant.</b>		<b>Tiempo.</b>	
			<b>Operación</b>	3		480 s	
			<b>Transporte</b>				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección: Jefatura de tesorería</b>			<b>Tiempo Total:</b>	<b>8 min</b>			
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>							30 s
<b>Revisión</b>							150 s
<b>Cuadre de valores</b>							300 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 36. Número de Observaciones, Tesorero / a**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	7,98
2	7,87
3	7,67
4	7,99
5	7,59
	<b>39,1</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	8
	<b>8</b>

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	8,00
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	7,60
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Ti)	8,59

**SE DEBERÍA  
CONSTATAR 7 VALORES  
RECAUDADOS POR  
HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		8,59	min
n		60	min
		6,986	
		<b>7</b>	

**Nota:** Los valores constatados en recaudación por el tesorero/a según el estudio de campo realizado por el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 5 valores constatados por hora de trabajo.

## ASISTENTE DE TESORERÍA


**Tabla 37. Frecuencia de actividades, Asistente de Tesorería**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Gestionar los depósitos bancarios.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 38. Diagrama de flujo, Asistente de Tesorería

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO ASISTENTE DE TESORERÍA</b>			
Ficha Número: 11			
Diagrama No: 11	Resumen		
<b>Proceso:</b> Constatar los valores diarios recaudados.	<b>Actual</b>		
		<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>
	<b>Operación</b>	3	357 s
	<b>Transporte</b>		
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>	
	Operario (X)	<b>Inspección</b>	
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de tesorería		<b>Tiempo Total:</b>	<b>5.95 min</b>
<b>Elaborado por: Geael Ulpiano Tapia Melo.</b>			
<b>Descripción</b>	○ → □ △	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●		30 s
<b>Revisión</b>	●		127 s
<b>Gestión</b>	●		200 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 39. Número de Observaciones, Asistente de Tesorería**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	5,65
2	6
3	5,98
4	5,78
5	6,01
	<b>29,42</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	5,95
	<b>5,95</b>

<b>LC</b>	1
<b>TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)</b>	5,95
<b>VALOR ATRIBUIDO</b>	95
<b>VALOR ESTANDAR</b>	100
<b>TIEMPO NORMAL (TN)</b>	5,65
<b>TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)</b>	6,39

**SE DEBERÍA  
GESTIONAR 9  
DEPOSITOS BANCARIOS  
POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		6,39	min
n		60	min
		<b>9,3936</b>	
		<b>9</b>	

**Nota:** Los depósitos gestionados por el asistente de tesorería según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 7 depósitos bancarios gestionados por hora de trabajo.



## AUXILIAR DE TESORERÍA







**Tabla 40. Frecuencia de actividades, Auxiliar de Tesorería**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Elaborar informes pertinentes al departamento.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 41. Diagrama de flujo, Auxiliar de Tesorería

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO AUXILIAR DE TESORERÍA</b>					
<b>Ficha Número: 12</b>							
<b>Diagrama No: 12</b>		<b>Resumen</b>					
<b>Proceso:</b> <b>Elaborar informes pertinentes al departamento.</b>		<b>Actual</b>					
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>			
		<b>Operación</b>	3	800 s			
		<b>Transporte</b>	2	200 s			
<b>Tipo de Diagrama:</b>	<b>Material ( )</b>	<b>Espera</b>					
	<b>Operario (X)</b>	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	<b>Actual (X)</b>	<b>Almacenamiento</b>	1	20 s			
	<b>Propuesto ( )</b>	<b>Distancia Total:</b>	<b>3m</b>				
<b>Área/ Sección: Jefatura de tesorería</b>		<b>Tiempo Total:</b>	<b>17 min</b>				
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●						120 s
<b>Revisión</b>	●						320 s
<b>Elaboración del informe</b>	●						360 s
<b>Traslado hacia la impresora</b>		●				1m	100 s
<b>Almacenamiento del informe</b>					●		20 s
<b>Traslado del informe a su destino</b>		●				1m	100 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 42. Número de Observaciones, Auxiliar de Tesorería**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	16,45
2	16,67
3	16,87
4	17,01
5	16,99
	<b>83,99</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO	LC	
1	17	TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	17,00
	17	VALOR ATRIBUIDO	95
		VALOR ESTANDAR	100
		TIEMPO NORMAL (TN)	16,15
		TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	18,25

**SE DEBERÍA ELABORAR  
3 INFORMES POR HORA  
DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		18,25	min
n		60	min
		3,28776	
		<b>3</b>	

**Nota:** Los informes realizados por el auxiliar de tesorería según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 3 informes por hora de trabajo.

**RECAUDADOR CAJA PRINCIPAL**


**Tabla 43. Frecuencia de actividades, Recaudador Caja Principal**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

**Tabla 44. Diagrama de flujo, Recaudador Caja Principal**

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO RECAUDADOR CAJA PRINCIPAL</b>							
Ficha Número: 13							
Diagrama No: 13	Resumen						
<b>Proceso:</b> <b>Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad.</b>	<b>Actual</b>						
		<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
	<b>Operación</b>	3	298.8 s				
	<b>Transporte</b>						
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de tesorería		<b>Tiempo Total:</b>	<b>4.98 min</b>				
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>	○	⇒	⌋	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●						8.8 s
<b>Revisión</b>	●						90 s
<b>Reporte</b>	●						200 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 45. Número de Observaciones, Recaudador Caja Principal**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	4,87
2	4,85
3	4,98
4	4,65
5	4,7
	<b>24,05</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	4,98
	<b>4,98</b>

**SE DEBERÍA EMITIR 11  
REPORTES POR HORA  
DE TRABAJO**

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	4,98
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	4,73
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	5,35

CONCLUSIÓN			
1		5,35	min
n		60	min
		11,223	
		<b>11</b>	

**Nota:** Los reportes emitidos por el recaudador principal según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 8 reportes emitidos por hora de trabajo.

**SECRETARIO DE COACTIVAS**










**Tabla 46. Frecuencia de actividades, Secretario de Coactivas**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																													
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4														
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V										
<b>Realizar el proceso de gestión de cobro.</b>	●		●		●	●					●					●					●					●				

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Tabla 47. Diagrama de flujo, Secretario de Coactivas

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO SECRETARIO DE COACTIVAS</b>					
<b>Ficha Número: 14</b>							
<b>Diagrama No: 14</b>			<b>Resumen</b>				
<b>Proceso:</b> <b>Realizar el proceso de gestión de cobro.</b>			<b>Actual</b>				
				<b>Cant.</b>		<b>Tiempo.</b>	
			<b>Operación</b>	3		777 s	
			<b>Transporte</b>				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de tesorería		<b>Tiempo Total:</b>	12.95 min				
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>							77 s
<b>Revisión</b>							450 s
<b>Gestión</b>							250 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



## ANÁLISIS

**Tabla 48. Número de Observaciones, Secretario de Coactivas**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	12,84
2	12,76
3	12,98
4	12,59
5	12,81
	<b>63,98</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	12,95
	<b>12,95</b>

**SE DEBERÍA REALIZAR 4 PROCESOS DE GESTION DE COBRO POR HORA DE TRABAJO**

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	12,95
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	12,30
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	13,90

CONCLUSIÓN			
1		13,90	min
n		60	min
		4,316	
		<b>4</b>	

**Nota:** Los procesos de gestión de cobro por el secretario de coactivas según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 3 procesos de gestión de cobro por hora de trabajo.

## NOTIFICADOR


**Tabla 49. Frecuencia de actividades, Notificador**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas fuera del Municipio.</b>	●		●		●	●		●		●	●		●		●	●		●		●

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Tabla 50. Diagrama de flujo, Notificador

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO NOTIFICADOR</b>						
<b>Ficha Número: 15</b>								
<b>Diagrama No: 15</b>		<b>Resumen</b>						
<b>Proceso: Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas fuera del Municipio</b>		<b>Actual</b>						
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
		<b>Operación</b>	3	1210 s				
		<b>Transporte</b>	2	248 s				
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>						
	Operario (X)	<b>Inspección</b>						
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>	1	30 s				
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	<b>3m</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de tesorería		<b>Tiempo Total:</b>	<b>24.8 min</b>					
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>								
<b>Descripción</b>		○	⇒	D	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●							180 s
<b>Revisión</b>	●							470 s
<b>Elaboración del informe</b>	●							560 s
<b>Traslado hacia la impresora</b>		●					1m	100 s
<b>Almacenamiento del informe</b>					●			30 s
<b>Traslado del informe a su destino</b>		●					2m	148 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 51. Número de Observaciones, Notificador**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	24,8
2	24,87
3	25
4	24,76
5	24,81
	<b>124,24</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	24,8
	<b>24,8</b>

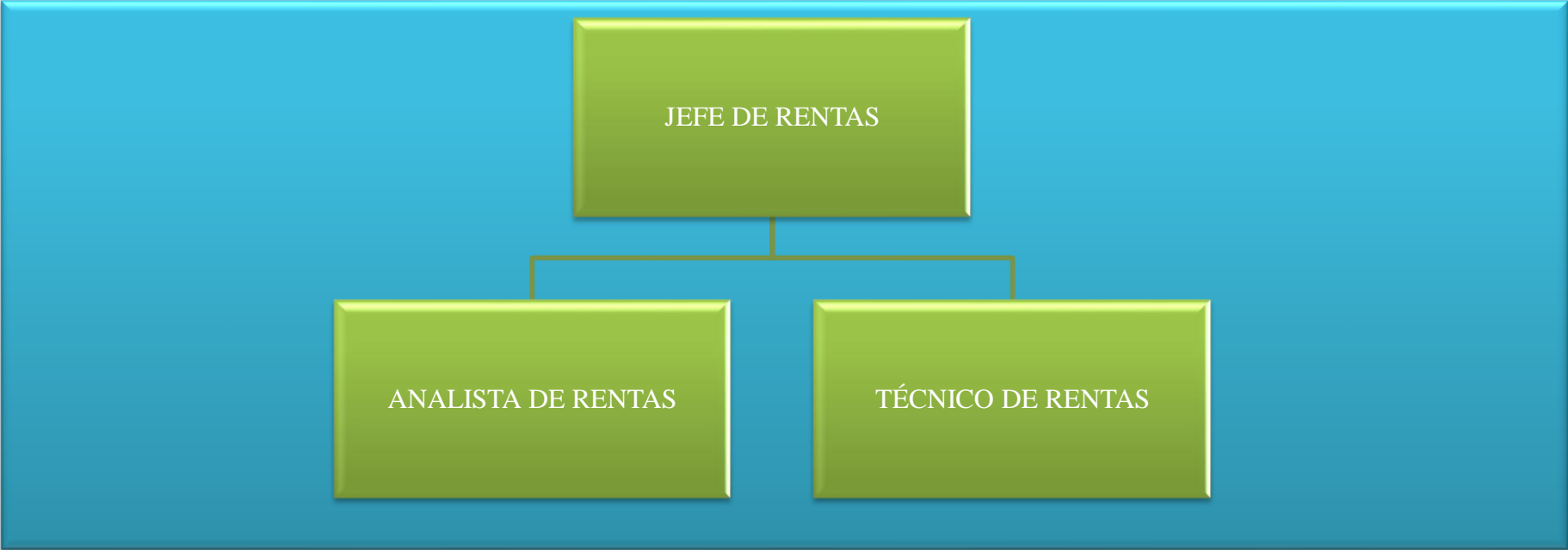
**SE DEBERÍA REALIZAR 2 ENTREGAS POR HORA DE TRABAJO**

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	24,80
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	23,56
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	26,62

CONCLUSIÓN			
1		26,62	min
n		60	min
		2,254	
		<b>2</b>	

**Nota:** Las entregas realizadas por el notificador según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 2 entregas por hora de trabajo.

**Organigrama jefatura de rentas**



**Ilustración 9.** Organigrama jefatura de rentas  
**Fuente:** (Salcedo, 2017)  
**Realizado por:** (Tapia, 2018)

**JEFE DE RENTAS**


**Tabla 52. Frecuencia de actividades, Jefe de Rentas**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Planificar y controlar diariamente las actividades del personal.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 53. Diagrama de flujo, Jefe de Rentas

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO JEFE DE RENTAS</b>						
<b>Ficha Número: 16</b>								
<b>Diagrama No: 16</b>		<b>Resumen</b>						
<b>Proceso:</b> <b>Planificar y controlar</b> <b>diariamente las actividades del</b> <b>personal.</b>		<b>Actual</b>						
			<b>Cant.</b>		<b>Tiempo.</b>			
		<b>Operación</b>		3		1800 s		
		<b>Transporte</b>						
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>						
	Operario (X)	<b>Inspección</b>						
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>						
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>						
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de rentas		<b>Tiempo Total:</b>		<b>30 min</b>				
<b>Elaborado por: Geoel Ulpiano Tapia Melo.</b>								
<b>Descripción</b>		○	⇒	D	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>		●						20 s
<b>Revisión</b>		●						680 s
<b>Planificación</b>		●						1100 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 54. Número de Observaciones, Jefe de Rentas**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	30
2	29,98
3	29
4	29,67
5	28,87
	<b>147,52</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
<b>1</b>	30
	<b>30</b>

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	30,00
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	28,50
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	32,21

**SE PODRÍA HACER 2 PLANIFICACIONES EN UNA HORA**

CONCLUSIÓN			
1		32,21	min
n		60	min
		1,863	
		<b>2</b>	

**Nota:** Las planificaciones realizadas por el jefe de rentas según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 2 planificaciones por hora de trabajo.



**ANALISTA DE RENTAS**


**Tabla 55. Frecuencia de actividades, Analista de Rentas**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito.</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 56. Diagrama de flujo, Analista de Rentas

 <b>DIAGRAMA DE FLUJO ANALISTA DE RENTAS</b>							
Ficha Número: 17							
Diagrama No: 17	Resumen						
<b>Proceso:</b> Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito.	<b>Actual</b>						
		<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>				
	<b>Operación</b>	3	537 s				
	<b>Transporte</b>						
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>					
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de rentas		<b>Tiempo Total:</b>	<b>8.95 min</b>				
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>	○	⇒	D	□	△	<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>	●						30 s
<b>Revisión</b>	●						207 s
<b>Planificación</b>	●						300 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 57. Número de Observaciones, Analista de Rentas**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	8,76
2	8,58
3	8,98
4	8,65
5	8,69
	<b>43,66</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO	LC	
1	8,95	TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	8,95
	8,95	VALOR ATRIBUIDO	95
		VALOR ESTANDAR	100
		TIEMPO NORMAL (TN)	8,50
		TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	9,61
			1

**SE DEBERÍA ELABORAR 6 PARTES DIARIOS POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		9,61	min
n		60	min
		6,24491	
		<b>6</b>	

**Nota:** Los partes diarios realizadas por el analista de rentas según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio 7 partes diarios por hora de trabajo.

**TÉCNICO DE RENTAS**











**Tabla 58. Frecuencia de actividades, Técnico de Rentas**

ACTIVIDADES MAS FRECUENTE	FRECUENCIA																			
	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
<b>Llenar Órdenes de Egreso para sustentar Resoluciones de Baja de Títulos de Crédito de Impuestos, Tasas o Contribuciones expedidas por la Dirección Financiera, previa autorización del Jefe de Rentas.</b>	●		●		●	●		●		●	●		●		●	●		●		●

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Tabla 59. Diagrama de Flujo, Técnico de Rentas

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO TÉCNICO DE RENTAS</b>					
<b>Ficha Número: 18</b>							
<b>Diagrama No: 18</b>		<b>Resumen</b>					
<b>Proceso:</b> <b>Llenar Órdenes de Egreso para sustentar Resoluciones de Baja de Títulos de Crédito de Impuestos, Tasas o Contribuciones expedidas por la Dirección Financiera, previa autorización del Jefe de Rentas.</b>		<b>Actual</b>					
			<b>Cant.</b>	<b>Tiempo.</b>			
		<b>Operación</b>	3	350 s			
		<b>Transporte</b>	1	64 s			
<b>Tipo de Diagrama:</b>	Material ( )	<b>Espera</b>					
	Operario (X)	<b>Inspección</b>					
<b>Método:</b>	Actual (X)	<b>Almacenamiento</b>					
	Propuesto ( )	<b>Distancia Total:</b>	<b>2m</b>				
<b>Área/ Sección:</b> Jefatura de rentas		<b>Tiempo Total:</b>	<b>6.9 min</b>				
<b>Elaborado por: Geol Ulpiano Tapia Melo.</b>							
<b>Descripción</b>						<b>Distancia</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Recepción de la información</b>							30 s
<b>Revisión</b>							120 s
<b>Elaboración de las ordenes</b>							200 s
<b>Traslado al jefe</b>						2m	64 s

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## ANÁLISIS

**Tabla 60. Número de Observaciones, Técnico de Renta**

NÚMERO DE OBSERVACIONES	TIEMPOS
1	6,87
2	6,98
3	6,54
4	6,66
5	7
	<b>34,05</b>

**EL NÚMERO DE OBSERVACIONES A REALIZARSE PARA TENER UN NIVEL DE CONFIANZA DE 95% ES DE 1.**

N. OBSERVACIONES	TIEMPO
1	6,9
	<b>6,9</b>

LC	1
TIEMPO PROMEDIO POR ELEMENTO (TE)	6,90
VALOR ATRIBUIDO	95
VALOR ESTANDAR	100
TIEMPO NORMAL (TN)	6,56
TIEMPO CONCEDIDO ELEMENTAL (Tt)	7,41

**SE DEBERÍA LLENAR 8  
ORDENES DE EGRESO  
POR HORA DE TRABAJO**

CONCLUSIÓN			
1		7,41	min
n		60	min
		<b>8,1003</b>	
		<b>8</b>	

**Nota:** Los órdenes de egreso realizadas por el técnico de rentas según el estudio de campo realizado en el lapso de seis meses están comprendidos en un promedio de 4 órdenes de egreso por hora de trabajo.

## DESARROLLO SEGUNDO OBJETIVO

### EFICIENCIA

El estudio realizado pertenece a un lapso total de seis meses donde se seleccionó tres días de la semana y tres horas distintas para la verificación de la actividad que

se realiza con más frecuencia obteniendo el valor diario, semanal, mensual y al final sacando un promedio semestral de la actividad por hora de trabajo. Tal y como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 61. Promedio de actividades en una de trabajo**

<b>PROMEDIO DE ACTIVIDADES EN UNA DE TRABAJO</b>			
<b>N°</b>	<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>PROMEDIO SEMESTRAL</b>
1	<b>TÉCNICO DE RENTAS</b>	Llenar Órdenes de Egreso	4,00
2	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	Elaborar memorandos para el GAD	4,00
3	<b>JEFE DE PRESUPUESTO</b>	Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad	19,00
4	<b>ANALISTA FINANCIERO</b>	Revisar y elaborar las resoluciones administrativas	4,00
5	<b>TESORERO</b>	Constatar los valores diarios recaudados	5,00
6	<b>RECAUDADOR</b>	Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	8,00
7	<b>JEFE DE CONTABILIDAD</b>	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	3,00
8	<b>SECRETARIO DE COACTIVAS</b>	Realizar el proceso de gestión del cobro	3,00
9	<b>ASISTENTE DE TESORERÍA</b>	Gestionar los depósitos bancarios	7,00
10	<b>ANALISTA DE CONTABILIDAD</b>	Cuadrar saldos con las ventanillas de Recaudación	4,00
11	<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>	Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	7,00
12	<b>AUXILIAR DE CONTABILIDAD</b>	Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD	10,00
13	<b>NOTIFICADOR</b>	Entregar oficios y notificaciones a personas	2,00

		naturales y jurídicas	
14	AUXILIAR DE TESORERIA	Elaborar informes pertinentes al departamento.	3,00
15	JEFE DE RENTAS	Planificar y controlar diariamente las actividades del personal	2,00
16	ANALISTA DE PRESUPUESTO	Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias	4,00
17	ANALISTA DE RENTAS	Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito	7,00
18	AUXILIAR DE PRESUPUESTO	Archivar la documentación de la Unidad.	50,00

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

## CÁLCULO DE LA EFICIENCIA

Para el cálculo de eficiencia se aplica la definición que plantea (Mejía, 2017), “Es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. En este caso estamos buscando un uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados” (p. 23). Quien establece la siguiente fórmula:

$$Eficiencia = \frac{\frac{\text{Resultado alcanzado (RA)}}{\text{Costo alcanzado (RA)}} * \text{Tiempo alcanzado (TA)}}{\frac{\text{Resultado esperado (RE)}}{\text{Costo esperado (RE)}} * \text{Tiempo esperado (TE)}}$$

Mejía establece la siguiente validación para eficiencia:



EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
RA / RE		$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$		$\frac{\text{Puntaje eficiencia} + \text{Puntaje eficacia}}{2}$
				Máximo puntaje
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 – 20%	0	Muy eficiente > 1	5	
21 – 40%	1	Eficiente = 1	3	
41 – 60%	2			
61 – 80%	3	Ineficiente < 1	1	
81 – 90%	4			
>91%	5			

Donde R = Resultado, E = Esperado, C = Costo, A = Alcanzado, T = Tiempo

**Ilustración 10.** Valoración de eficiencia

**Fuente:** (Mejía, 2017)

Bajo estos parámetros se construye la siguiente información, que se muestra en la tabla siguiente:

N°	CARGO	FUNCIONES	TIEMPO PROMEDIO (min)	TIEMPO NORMAL (esperado) (min)	MOVIMIENTOS (m)	TIEMPO ALCANZADO (hora)	TIEMPO ESPERADO (hora)	RESULTADO ALCANZADO (cant/hora)	RESULTADO ESPERADO (cant/hora)	COSTO ALCANZADO (\$/hora)	COSTO ESPERADO (\$/hora)	EFICIENCIA	INTERPRETACIÓN DE LA EFICIENCIA
1	TECNICO DE RENTAS	Llenar Órdenes de Egreso	6,9	6,56	3	0,12	0,11	4,00	8,00	7,58	7,58	0,53	Ineficiente
2	SECRETARIA GENERAL	Elaborar memorandos para el GAD	7,8	7,4	3	0,13	0,12	4,00	7,00	8,23	8,23	0,60	Ineficiente
3	JEFE DE PRESUPUESTO	Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad	1,84	1,74	2	0,03	0,03	19,00	31,00	17,21	17,21	0,65	Ineficiente
4	ANALISTA FINANCIERO	Revisar y elaborar las resoluciones administrativas	8,6	8,17	0	0,14	0,14	4,00	6,00	10,98	10,98	0,70	Ineficiente
5	TESORERO	Constar los valores diarios recaudados	8	7,6	2	0,13	0,13	5,00	7,00	20,43	20,43	0,75	Ineficiente
6	RECAUDADOR	Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	4,98	4,73	0	0,08	0,08	8,00	11,00	7,58	7,58	0,77	Ineficiente
7	JEFE DE CONTABILIDAD	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	15,3	14,54	1	0,26	0,24	3,00	4,00	17,21	17,21	0,79	Ineficiente
8	SECRETARIO DE COACTIVAS	Realizar el proceso de gestión del cobro	12,95	12,3	0	0,22	0,21	3,00	4,00	8,23	8,23	0,79	Ineficiente
9	ASISTENTE DE TESORERIA	Gestionar los depósitos bancarios	5,95	5,65	0	0,10	0,09	7,00	9,00	10,98	10,98	0,82	Ineficiente
10	ANALISTA DE CONTABILIDAD	Cuadrar saldos con las ventanillas de Recaudación	12	11,4	0	0,20	0,19	4,00	5,00	10,98	10,98	0,84	Ineficiente
11	DIRECTOR FINANCIERO	Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	7,12	6,76	0	0,12	0,11	7,00	8,00	26,33	26,33	0,92	Ineficiente
12	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD	5	4,75	3	0,08	0,08	10,00	11,00	7,13	7,13	0,96	Ineficiente
13	NOTIFICADOR	Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas	24,8	23,56	0	0,41	0,39	2,00	2,00	7,13	7,13	1,05	Eficiente
14	AUXILIAR DE TESORERIA	Elaborar informes pertinente al departamento.	17	16,15	0	0,28	0,27	3,00	3,00	7,13	7,13	1,05	Eficiente
15	JEFE DE RENTAS	Planificar y controlar diariamente las actividades del personal	30	28,5	3	0,50	0,48	2,00	2,00	17,21	17,21	1,05	Eficiente
16	ANALISTA DE PRESUPUESTO	Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias	13,98	13,28	0	0,23	0,22	4,00	4,00	10,98	10,98	1,05	Eficiente
17	ANALISTA DE RENTAS	Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito	8,95	8,5	0	0,15	0,14	7,00	6,00	10,98	10,98	1,23	Eficiente
18	AUXILIAR DE PRESUPUESTO	Archivar la documentación de la Unidad.	1,98	1,88	2	0,03	0,03	50,00	28,00	7,13	7,13	1,88	Eficiente

**Ilustración 11. Cálculo de la eficiencia**

Realizado por: (Tapia, 2018)

Como se muestra existe doce puestos de trabajo con un nivel de eficiencia categorizado como **ineficiente**, para determinar porcentualmente los niveles de eficiencia de los 18 puestos de trabajo analizados se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 62. Nivel de eficiencia**

<b>NIVEL DE EFICIENCIA</b>	<b>%</b>
Eficiente	33%
Ineficiente	67%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

De acuerdo a este análisis en el municipio en el área de financiera se tiene seis puestos de trabajo calificado como eficiente lo que representa el 33%, mientras que los doce puestos de trabajo restantes son calificados como ineficientes lo que representa en un 67%.

### **VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS**

**H0** = Los tiempos y movimientos, si inciden en la eficiencia del trabajador en el área Financiera del GAD Cantonal Salcedo.

**H1** = Los tiempos y movimientos, no inciden en la eficiencia del trabajador en el área Financiera del GAD Cantonal Salcedo.

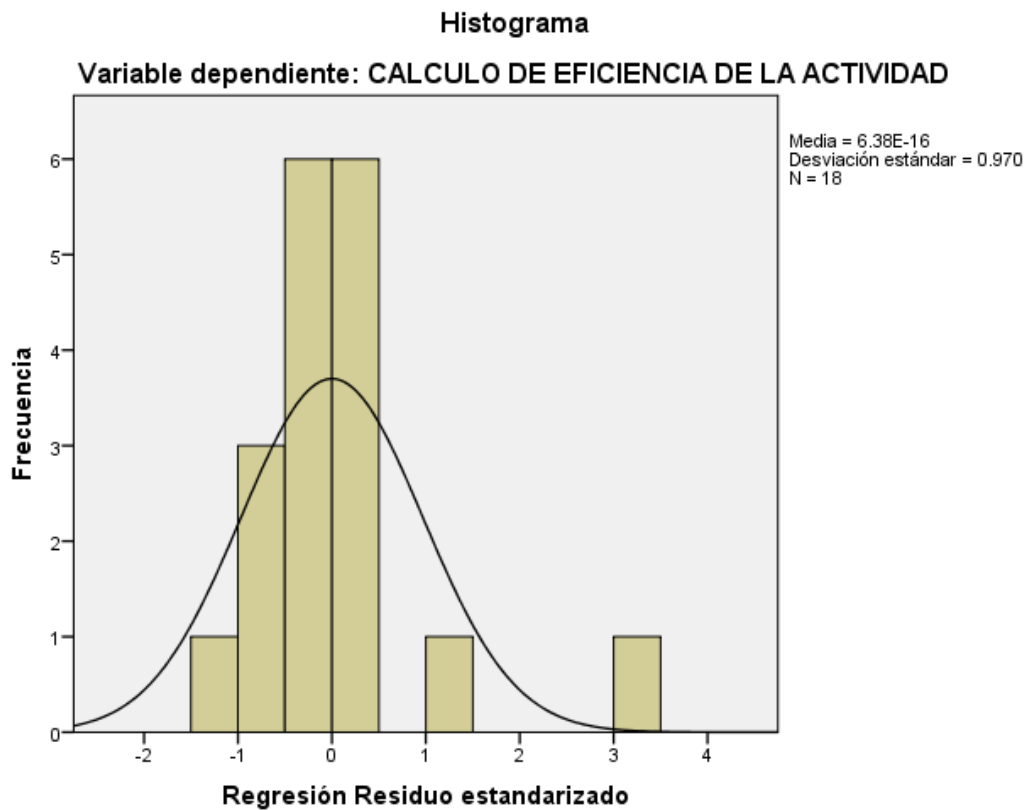
## Señalamiento de variables

**Variable Independiente:** Tiempos y movimientos

**Variable Dependiente:** Eficiencia del personal

## Validación de hipótesis

Para validar la hipótesis propuesta se utiliza la herramienta estadística de SPSS, para lo que primero se determina la curva de normalidad de datos con la finalidad de establecer la prueba de correlación necesaria:



**Ilustración 12. Variable dependiente - cálculo de la eficiencia de la actividad**

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

De acuerdo a la gráfica de normalidad se demuestra que la mayor parte de los datos se encuentran dentro de la normalidad en relación con la media y desviación estándar, apenas un grupo significativo se encuentra fuera de los parámetros normales, por lo que es aplicable la prueba de Pearson según el grado de normalidad.

**Tabla 63. Correlaciones**

<b>CORRELACIONES</b>				
		<b>TIEMPO PROMEDIO (min)</b>	<b>TIEMPO QUE DEBERÍAN DEMORAR EN SU ACTIVIDAD</b>	<b>CÁLCULO DE EFICIENCIA DE LA ACTIVIDAD</b>
<b>TIEMPO PROMEDIO (min)</b>	Correlación de Pearson	1	1.000**	.070
	Sig. (bilateral)		.000	<b>.784</b>
	N	18	18	18
<b>TIEMPO QUE DEBERÍAN DEMORAR EN SU ACTIVIDAD</b>	Correlación de Pearson	1.000**	1	.070
	Sig. (bilateral)	.000		.784
	N	18	18	18
<b>CÁLCULO DE EFICIENCIA DE LA ACTIVIDAD</b>	Correlación de Pearson	.070	.070	1
	Sig. (bilateral)	.784	.784	
	N	18	18	18

\*\*.

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Se visualiza que para las variables de estudio se tienen una Correlación de Pearson= 0.784, que al comprobar la tabla de correlaciones se interpreta que existe una **correlación positiva fuerte**.

Otro aspecto que se debe considerar para la interpretación es la significación, que en su interpretación está estrechamente vinculado al nivel de confianza y al error alfa ( $\alpha$ ). El error alfa es equivalente al nivel de significación. Un nivel de significación del 5% (significación=0,05) significa que, al señalar que existe asociación entre las variables (o rechazar que no existe asociación), con un 95% de confianza, **valores iguales o mayores a 0,05 en la significación corroboran que hay asociación entre las variables** (Díaz, y otros, 2014).

Al analizarla entonces para este caso, se observa que esta es de 0.784 es decir, está superior el 0,05, por lo que estaría indicando que **existe una correlación de variables significativa**.

Posteriormente se aplica regresión lineal para determinar el porcentaje de incidencia de los tiempos y movimientos sobre la eficiencia:

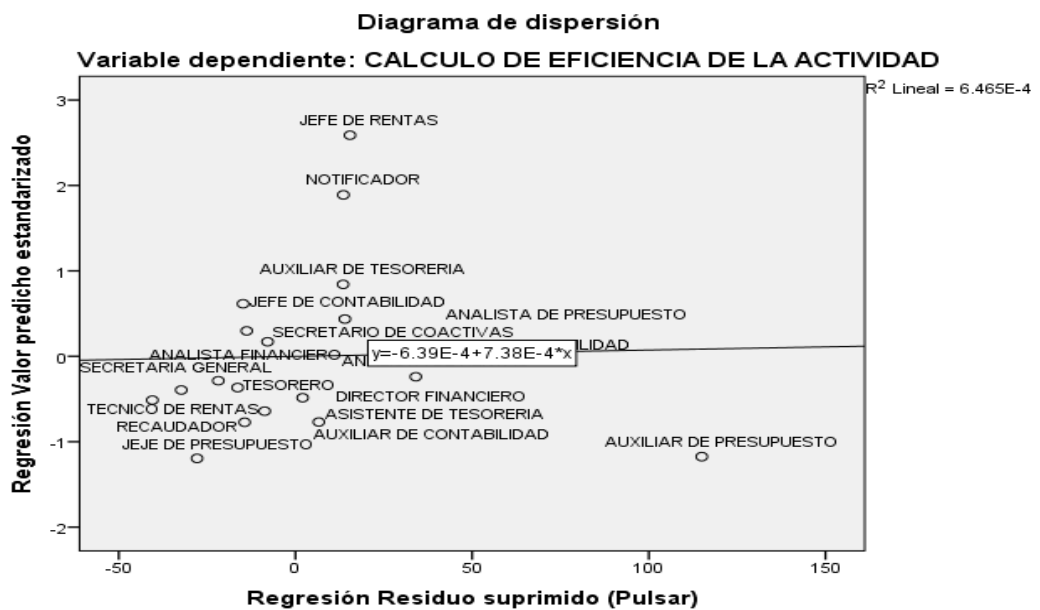
**Tabla 64. Resumen del modelo**

<b>RESUMEN DEL MODELO<sup>B</sup></b>				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.070 <sup>a</sup>	.005	<b>-.057</b>	31.24005
a. Predictores: (Constante), TIEMPO QUE DEBERÍAN DEMORAR EN SU ACTIVIDAD				
b. Variable dependiente: CALCULO DE EFICIENCIA DE LA ACTIVIDAD				

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Bajo los resultados de R cuadrado ajustado = **(-0.057)**, se determina que los tiempos y movimientos tienen una incidencia **negativa** sobre la eficiencia del **5.7%**.

Al realizar el análisis gráfico de regresión lineal, en el cual se va a determinar cuáles son los puestos de trabajo que requieren mayor atención, se tiene:



**Ilustración 13.** Diagrama de dispersión  
**Realizado por:** (Tapia, 2018)

De acuerdo al análisis predictivo establecido en la regresión lineal se tiene que los puestos de trabajo que requieren mayor atención son:

- Jefe de ventas
- Notificador
- Auxiliar de tesorería
- Auxiliar de presupuesto

- Jefe de presupuesto
- Jefe de contabilidad

Esto no quiere decir que el resto de puestos de trabajo no requieran ser reestructurados pero estos tienen mayor dificultad en el manejo de sus tiempos y resultados y por ende mayor afectación en la eficiencia.

Se evidencia que las funciones no se encuentran asignadas según el nivel de responsabilidad de cada puesto de trabajo.

Las actividades que realizan con mayor frecuencia no son aquellas que son fundamentales en su nivel de responsabilidad.

Realizan actividades que corresponden a otros funcionarios.

Los funcionarios subutilizan sus recursos y sus tiempos por lo que su nivel de eficiencia es negativo en el 67% del puesto de trabajo analizados.

Los puestos de trabajo que requieren mayor análisis como se muestra son aquellos de los cuales dependen del manejo económico de la institución.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### Análisis de Tiempos

Los resultados obtenidos en la investigación realizada en el GAD Municipal del Cantón Salcedo en el Área Financiera nos presentan un estudio al manual de actividades de cada trabajador determinando de esta manera las actividades que se realiza con más frecuencia durante un día de labores, una vez que se logró detectar dicha actividad se pudo determinar los tiempos tanto el tiempo alcanzado como el tiempo esperado los cuales se presentan en la siguiente tabla resumen:

**Tabla 65. Tiempo alcanzado - Tiempo esperado**

Nº	CARGO	FUNCIONES	TIEMPO PROMEDIO (alcanzado) (min)	TIEMPO NORMAL (esperado) (min)
1	TÉCNICO DE RENTAS	Llenar Órdenes de Egreso	6,9	6,56
2	SECRETARIA GENERAL	Elaborar memorandos para el GAD	7,8	7,4
3	JEFE DE PRESUPUESTO	Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad	1,84	1,74
4	ANALISTA FINANCIERO	Revisar y elaborar las resoluciones administrativas	8,6	8,17
5	TESORERO	Constatar los valores diarios recaudados	8	7,6

6	RECAUDADOR	Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	4,98	4,73
7	JEFE DE CONTABILIDAD	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	15,3	14,54
8	SECRETARIO DE COACTIVAS	Realizar el proceso de gestión del cobro	12,95	12,3
9	ASISTENTE DE TESORERIA	Gestionar los depósitos bancarios	5,95	5,65
10	ANALISTA DE CONTABILIDAD	Cuadrar saldos con las ventanillas de Recaudación	12	11,4
11	DIRECTOR FINANCIERO	Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	7,12	6,76
12	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD	5	4,75
13	NOTIFICADOR	Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas	24,8	23,56
14	AUXILIAR DE TESORERÍA	Elaborar informes pertinentes al departamento.	17	16,15
15	JEFE DE RENTAS	Planificar y controlar diariamente las actividades del personal	30	28,5
16	ANALISTA DE PRESUPUESTO	Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias	13,98	13,28
17	ANALISTA DE RENTAS	Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito	8,95	8,5
18	AUXILIAR DE PRESUPUESTO	Archivar la documentación de la Unidad.	1,98	1,88

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Después de haber obtenido los tiempos de cada trabajador se realizó un estudio en un lapso de seis meses realizando tres tomas diarias durante tres días de la semana (lunes, miércoles y viernes) obteniendo así el número de actividades promedio por hora, por día, por semana, por mes y finalmente el promedio semestral por hora de trabajo tal como se demuestra en la siguiente tabla resumen:

**Tabla 66. Promedio de actividades en una de trabajo**

<b>PROMEDIO DE ACTIVIDADES EN UNA DE TRABAJO</b>			
<b>N°</b>	<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>PROMEDIO SEMESTRAL</b>
1	<b>TÉCNICO DE RENTAS</b>	Llenar Órdenes de Egreso	4,00
2	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	Elaborar memorandos para el GAD	4,00
3	<b>JEJE DE PRESUPUESTO</b>	Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad	19,00
4	<b>ANALISTA FINANCIERO</b>	Revisar y elaborar las resoluciones administrativas	4,00
5	<b>TESORERO</b>	Constatar los valores diarios recaudados	5,00
6	<b>RECAUDADOR</b>	Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	8,00
7	<b>JEFE DE CONTABILIDAD</b>	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	3,00
8	<b>SECRETARIO DE COACTIVAS</b>	Realizar el proceso de gestión del cobro	3,00
9	<b>ASISTENTE DE TESORERÍA</b>	Gestionar los depósitos bancarios	7,00
10	<b>ANALISTA DE CONTABILIDAD</b>	Cuadrar saldos con las ventanillas de Recaudación	4,00
11	<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>	Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	7,00
12	<b>AUXILIAR DE CONTABILIDAD</b>	Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD	10,00
13	<b>NOTIFICADOR</b>	Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas	2,00
14	<b>AUXILIAR DE TESORERIA</b>	Elaborar informes pertinentes al departamento.	3,00

15	JEFE DE RENTAS	Planificar y controlar diariamente las actividades del personal	2,00
16	ANALISTA DE PRESUPUESTO	Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias	4,00
17	ANALISTA DE RENTAS	Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito	7,00
18	AUXILIAR DE PRESUPUESTO	Archivar la documentación de la Unidad.	50,00

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Una vez obtenido dichos valores para el cálculo de eficiencia se aplica la definición que plantea (Mejía, 2017), “Es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. En este caso estamos buscando un uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados” (p. 23). Quien establece la siguiente fórmula:

### **Análisis de Eficiencia**

$$Eficiencia = \frac{\frac{\text{Resultado alcanzado (RA)}}{\text{Costo alcanzado (RA)}} * \text{T tiempo alcanzado (TA)}}{\frac{\text{Resultado esperado (RE)}}{\text{Costo esperado (RE)}} * \text{T tiempo esperado (TE)}}$$

Mejía establece la siguiente validación para eficiencia:

EFICIENCIA	
$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$	
RANGOS	PUNTOS
Muy eficiente > 1	5
Eficiente = 1	3
Ineficiente < 1	1

**Ilustración 14.** Valoración de eficiencia

**Fuente:** (Mejía, 2017)

Realizando un análisis de costo hora en base al salario del trabajador datos obtenidos por la Ilustre Municipalidad del Cantón Salcedo se logró obtener de esta manera la eficiencia en cada actividad como se muestra en la siguiente tabla resumen:

**Tabla 67. Eficiencia**

N°	CARGO	FUNCIONES	EFICIENCIA	INTERPRETACIÓN DE LA EFICIENCIA
1	TÉCNICO DE RENTAS	Llenar Órdenes de Egreso	0,53	Ineficiente
2	SECRETARIA GENERAL	Elaborar memorandos para el GAD	0,60	Ineficiente
3	JEFE DE PRESUPUESTO	Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad	0,65	Ineficiente
4	ANALISTA FINANCIERO	Revisar y elaborar las resoluciones administrativas	0,70	Ineficiente
5	TESORERO	Constatar los valores diarios recaudados	0,75	Ineficiente

6	RECAUDADOR	Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	0,77	Ineficiente
7	JEFE DE CONTABILIDAD	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	0,79	Ineficiente
8	SECRETARIO DE COACTIVAS	Realizar el proceso de gestión del cobro	0,79	Ineficiente
9	ASISTENTE DE TESORERIA	Gestionar los depósitos bancarios	0,82	Ineficiente
10	ANALISTA DE CONTABILIDAD	Cuadrar saldos con las ventanillas de Recaudación	0,84	Ineficiente
11	DIRECTOR FINANCIERO	Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	0,92	Ineficiente
12	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD	0,96	Ineficiente
13	NOTIFICADOR	Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas	1,05	Eficiente
14	AUXILIAR DE TESORERIA	Elaborar informes pertinentes al departamento.	1,05	Eficiente
15	JEFE DE RENTAS	Planificar y controlar diariamente las actividades del personal	1,05	Eficiente
16	ANALISTA DE PRESUPUESTO	Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias	1,05	Eficiente
17	ANALISTA DE RENTAS	Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito	1,23	Eficiente
18	AUXILIAR DE PRESUPUESTO	Archivar la documentación de la Unidad.	1,88	Eficiente

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

Como se muestra existe doce puestos de trabajo con un nivel de eficiencia categorizado como **ineficiente**, para determinar porcentualmente los niveles de eficiencia de los 18 puestos de trabajo analizados se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 68. Referencia de eficiencia**

<b>NIVEL DE EFICIENCIA</b>	<b>%</b>
Eficiente	33%
Ineficiente	67%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

De acuerdo a este análisis en el municipio en el área de financiera se tiene seis puestos de trabajo calificado como eficiente lo que representa el 33%, mientras que los doce puestos de trabajo restantes son calificados como ineficientes lo que representa en un 67%.

Ya con todos los datos tanto de tiempos como de eficiencia la validación de datos fue el siguiente objetivo a ser alcanzado donde se aplicó Pearson obteniendo un coeficiente de 0.784, al ser mayor a 0.05, se demuestra que existe una alta relación entre las variables de estudio que en este caso es tiempos y movimientos y eficiencia.

Posteriormente se aplica regresión lineal para determinar el porcentaje de incidencia de los tiempos y movimientos sobre la eficiencia donde los resultados de R cuadrado ajustado = (-0.057), se determina que los tiempos y movimientos tienen una incidencia **negativa** sobre la productividad del **-5.7%**.

Al realizar el análisis gráfico de regresión lineal, en el cual se va a determinar cuáles son los puestos de trabajo que requieren mayor atención, se tiene:

que los puestos de trabajo que requieren mayor atención son:

- Jefe de ventas
- Notificador
- Auxiliar de tesorería

- Auxiliar de presupuesto
- Jefe de presupuesto
- Jefe de contabilidad

Esto no quiere decir que el resto de puestos de trabajo no requieran ser reestructurados pero estos tienen mayor dificultad en el manejo de sus tiempos y resultados y por ende mayor afectación en la eficiencia.



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

- Una vez finalizada la investigación aplicando estudio de tiempos y movimientos apoyados de la técnica de observación se pudo obtener el tiempo promedio alcanzado de 0.1186 fracción de hora. Mientras que el tiempo esperado fue de 0.1126 fracción de hora; otro elemento importante que se determinó fue en relación de los resultados esperados y alcanzados en los 18 puestos de trabajo, siendo el promedio 7 y 8 respectivamente de los trabajadores del área financiera del GAD Municipal del Cantón Salcedo de las cuales se obtuvo el tiempo estándar respectivamente.
- En un trabajo de campo que tuvo la duración de seis meses contando desde el mes de mayo hasta el mes de octubre con una revisión de tres días por semana y tres tomas al día en distintas horas de la mañana y tarde se logró determinar el número de veces de elaboración de la actividad más frecuente de los trabajadores obteniendo así el promedio diario, semanal, mensual y finalmente semestral de cuantas actividades realizan por una hora de trabajo.
- La eficiencia alcanzada en los puestos de trabajo analizados fue el 33% de empleados realizan sus labores de manera eficiente y el 67% de los mismo lo hacen ineficientemente.
- Con la correlación de variables obteniendo un coeficiente de Pearson de 0.784 podemos determinar que los tiempos tomados si influyen en la eficiencia de los trabajadores del GAD Municipal del cantón Salcedo.

## **Recomendaciones**

- Para realizar el estudio o trabajo de campo es necesario una agenda de visitas ya que al ser una institución pública esta presenta muchas actividades diarias, esto con el fin de no generar molestias ni inconformidades por parte de las autoridades del GAD.
- Se recomienda realizar un estudio de las competencias en base a las actividades otorgadas a los trabajadores pues en los distributivos de actividades se han designado tareas que no van acorde con el cargo que desempeñan los trabajadores.
- Es necesario hacerles partícipes tanto a autoridades como trabajadores de todo lo que se va a realizar para que de esta manera todos tengan claro por el proceso que van a pasar y no existan ningún tipo de malos entendidos generando un ambiente de trabajo hostil.

## Bibliografía

1. Atuaje, T. (2014). *Universo, población y muestra*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/TomsCaldern/universo-poblacin-y-muestra>
2. Barbero, M. (2014). *Gestion de la produccion industrial*. Barcelona: Masson .
3. Calel López, A. E. (2014). DIAGNÓSTICO PARA REDUCIR TIEMPOS MUERTOS EN UN RESTAURANTE. PROPUESTA. Retalhuleu: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR.
4. Cocharn. (2016). *Tecnicas de muestreo*. Mexico: Compania Editorial Continental.
5. *Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial* . (Febrero de 2018). Obtenido de Cotopaxi Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial : <http://www.cotopaxi.gob.ec/index.php/2015-09-20-00-13-36/2015-09-20-00-15-41/salcedo>
6. Cruelles, R. J. (2013). *ingenieria industrial. Metodos de trbajo, tiempos y su aplicacion a la planificacion y la mejora continua* . Mexico: Alfaomega.
7. Erick, E. (2004). *Ingeniería de Métodos* . México D.F: Limusa Noriega .
8. Garcia, R. C. (2005). *Estudio del trabajo (Ingeniería de Metodos y Medición del Trabajo)*. Mexico : Mc Gran Hill.
9. GÓMEZ BETANCUR, M. I., HINCAPIÉ LÓPEZ, M. E., & SALAZAR SERNA, L. M. (2013). ESTUDIO DE CARGA LABORAL EN LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN. Medellín: Universidad de Medellín.

10. Mejía, C. (12 de Julio de 2017). *Indicadores de efectividad y eficiencia*.  
Obtenido de <http://www.ceppia.com.co/Herramientas/INDICADORES/Indicadores-efectividad-eficacia.pdf>
11. Mindmesiter. (2017). *Población y muestra investigativa*. Obtenido de <http://www.mindmeister.com/es/963189960/metodolog-a-de-la-investigaci-n-en-turismo>
12. Quijano. (2006). *La productividad desde una perspectiva humana* .  
Cataluña .
13. Salcedo, G. M. (2017). Salcedo, Cotopaxi, Ecuador .
14. Tapia, U. G. (2018). Ambato, Tungurahua, Ecuador.

# ANEXOS

## Anexo número 1. Manual de funciones – director financiero.

101

GADISALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																						
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO				3. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA								5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO				
<b>Código:</b>	DF03	<b>INTERFAZ:</b>		Director/a Financiero, Unidades internas, instituciones públicas, usuarios				<b>Nivel de Instrucción:</b>				BACHILLER				<b>Temática de la Capacitación</b> Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME								
<b>Denominación del Puesto:</b>	SECRETARÍA DE DIRECCIÓN	Ninguno						<b>Área de Conocimiento:</b>				Secretariado												
<b>Nivel:</b>	No profesional	<b>Supervisor a:</b>	Ninguno	Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección				<b>Tiempo de Experiencia:</b>				3 MESES												
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera							<b>Especificidad de la experiencia</b>				Manejo de programas de oficina, técnicas de administración documental y atención al público												
<b>Ro:</b>	Administrativo	Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME														
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 3																							
<b>Grado:</b>	5	Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME														
<b>Ámbito:</b>	Local																							
<b>Supervisado por:</b>	Director/a Financiero	Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME				Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME														
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES		9. FRECUENCIA																				
				SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4					
				L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
Organizar y actualizar el archivo documental y digital de la Dirección y remitir al Archivo General Municipal	Gestión documental y archivo	x							x										x					
Elaborar oficios de análisis interno del GAD.	Redacción y ortografía	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Atender a usuarios internos y externos y proporcionar información sobre trámites que se encuentran en la Dirección	Productos y Servicios de la Dirección		x			x				x			x			x					x			x
Viabilizar la correspondencia desde y hacia la Dirección	Registro y control de correspondencia	x		x		x	x			x			x	x		x			x	x			x	x
Elaborar requisiciones de bienes y suministros de oficina y mantener en custodia para su distribución en la Dirección.	Manejo de equipos de computación y materiales			x																			x	
Distribuir la correspondencia sumillada a los técnicos de la Dirección para atención y despacho de los requerimientos	Registro y control de correspondencia	x			x			x				x					x						x	
Registrar el ingreso y egreso de correspondencia de la Dirección.	Maneja el sistema de documentación y archivo de la entidad		x		x				x		x				x		x						x	
Llevar un auxiliar del proceso de desembolso a contratistas	Maneja el sistema de documentación y archivo de la entidad	x							x					x									x	

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## Anexo número 2. Manual de funciones – analista financiero

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																												
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO				3. RELACIONES INTERNAS Y				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																						
<b>Código:</b>	DF02	<b>INTERFAZ:</b>  <b>Director/a Financiero, Recaudadores, Jefaturas de la Dirección</b>				<b>Nivel de Instrucción:</b>												TÉCNICO SUPERIOR, TECNOLÓGICO SUPERIOR, TERCER NIVEL												
<b>Denominación del Puesto:</b>	ANALISTA FINANCIERO 1																													
<b>Nivel:</b>	Profesional																													
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																													
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos de apoyo																													
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 2																													
<b>Grado:</b>	8	<b>Supervisor a:</b> Ninguno				5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																								
<b>Ámbito:</b>	Local					2. MISIÓN				<b>Tiempo de Experiencia:</b> 3 AÑOS																				
<b>Supervisado por:</b>	Director/a Financiero	<b>Especificidad de la experiencia:</b> Rentas, finanzas																												
Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección				6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																										
				Temática de la Capacitación																										
				Finanzas, COOTAD, LOTAIP, Normativa legal vigente																										
7. ACTIVIDADES ESENCIALES				8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES				9. FRECUENCIA																						
								SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3			SEMANA 4													
								L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V			
Revisar y elaborar las resoluciones administrativas				Normativa legal vigente, COOTAD, Código de Finanzas, Código tributario, Ordenanzas Municipales				x		x		x	x			x		x	x			x		x	x			x		x
Realizar arquezos de Caja chica, Recaudación y Fondos rotativos				Normas de control interno								x						x										x		
Elaborar oficios para reclamos administrativos				Gestión documental, Normativa legal vigente				x					x						x						x					
Consolidar la información de la LOTAIP				LOTAIP					x			x			x			x				x		x				x		
Manejar el sistema del Banco de Desarrollo				Normativa legal vigente, manejo de sistemas informáticos					x		x				x		x			x		x			x		x			

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

### Anexo número 3. Manual de funciones – secretaria general

GADISALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																							
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA				5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA															
Código:	DF03	Director/a Financiero, Unidades internas, instituciones públicas, usuarios				Nivel de Instrucción:				BACHILLER															
Denominación del Puesto:	SECRETARIA DE DIRECCIÓN																								
Nivel:	No profesional																								
Unidad Administrativa:	Dirección Financiera																								
Rol:	Administrativo																								
Grupo Ocupacional:	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 3																								
Grado:	5	Supervisar a:				Ninguno				Área de Conocimiento:				Secretariado											
Ámbito:	Local																								
Supervisado por:	Director/a Financiero	2. MISIÓN				Tiempo de Experiencia:				3 MESES															
Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Dirección						6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO				Temática de la Capacitación				Secretariado ejecutivo, gestión documental, manejo de sistemas informáticos utilitarios y documentación archivo											
																				Especificidad de la experiencia				Manejo de programas de oficina, técnicas de administración documental y atención al público	
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES				9. FRECUENCIA																			
						SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4							
						L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Organizar y actualizar el archivo documental y digital de la Dirección y remitir al Archivo General Municipal		Gestión documental y archivo				x			x		x			x		x			x		x			x	
Elaborar memorandos para el GAD		Redacción y ortografía				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Atender a usuarios internos y externos y proporcionar información sobre trámites que se encuentran en la Dirección		Productos y Servicios de la Dirección				x				x	x				x	x				x	x				x
Viabilizar la correspondencia desde y hacia la Dirección		Registro y control de correspondencia				x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Elaborar requisiciones de bienes y suministros de oficina y mantener en custodia para su distribución en la Dirección.		Manejo de equipos de computación y materiales								x					x					x					x
Distribuir la correspondencia sumillada a los técnicos de la Dirección para atención y despacho de los requerimientos		Registro y control de correspondencia					x			x		x			x		x			x		x			x
Registrar el ingreso y egreso de correspondencia de la Dirección.		Maneja el sistema de documentación y archivo de la entidad				x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Llevar un auxiliar del proceso de desembolso a contratistas		Maneja el sistema de documentación y archivo de la entidad				x				x					x					x					x

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## Anexo número 4. Manual de funciones – jefe de presupuesto

GADISALCEDO GOBIERNO AUTÓNOMO DELOCALIZADO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																												
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA				5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																				
<b>Código:</b>	DF05	<b>Director/a Financiero, Analistas, Direcciones y Jefaturas del GAD, Instituciones públicas</b>				<b>Nivel de Instrucción:</b>				Tercer nivel				<b>Área de Conocimiento:</b>				Ingeniería Financiera, Contabilidad o afines												
<b>Confirmación de:</b>	Jefe de Presupuesto																													
<b>Nivel:</b>	Profesional																													
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																													
<b>Rol:</b>	Coordinación y ejecución de procesos																													
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 6	<b>Supervisar a:</b> Ninguno				<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>				<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>9. FRECUENCIA</b>												
<b>Grado:</b>	12					<b>Temática de la Capacitación</b>				<b>Normativa legal vigente, COOTAD, Código de Finanzas públicas, Manejo del sistema SIG-AME</b>				<b>SEMANA 1</b>		<b>SEMANA 2</b>		<b>SEMANA 3</b>		<b>SEMANA 4</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		
<b>Ámbito:</b>	Local	<b>Ejecutar, evaluar y liquidar el presupuesto de conformidad con los objetivos y metas del Plan de Desarrollo Cantonal y el Plan Operativo Anual</b>				<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		
<b>Supervisado por:</b>	Director/a Financiero	<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>		<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		<b>L</b>		<b>M</b>		<b>J</b>		<b>V</b>		
Colaborar en la formulación de la proforma presupuestaria de conformidad con los objetivos y metas del Plan de Desarrollo Cantonal y el Plan Operativo Anual		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x																								
Ejecutar el presupuesto observando las fases de programación de actividades		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x			x		x				x														x	
Autorizar la emisión de certificación de disponibilidad presupuestaria		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
Evaluar el presupuesto mediante la medición de resultados físicos y financieros y sus efectos		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario								x																				x
Coordinar las propuestas de reformas presupuestarias que sean necesarias		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x																								
Cumplir con las fases del ciclo presupuestario		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x				x					x															
Autorizar el registro de compromiso presupuestario		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x				x					x															
Elaboración de reportes presupuestarios para organismos de control		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario					x									x														
Establecer mecanismos para realizar el control presupuestario		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x																								
Evaluar la ejecución presupuestaria		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x				x					x															
Liquidar el presupuesto institucional		Normativa legal vigente, Normas de control interno, Coordinación, POA, PAC, Control presupuestario				x																								
Coordinar el presupuesto aprobado al Sistema financiero SIG-AME		Manejo del sistema SIG-AME				x																								x

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



## Anexo número 5. Manual de funciones – analista de presupuesto

<b>GADISALCEDO</b>		<b>DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO</b>																					
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>				<b>3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:</b>				<b>4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA</b>								<b>5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>							
<b>Código:</b>	DT06			<b>Jefe de Presupuesto, Dirección Financiera</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>								<b>TÉCNICO SUPERIOR, TECNOLÓGICO SUPERIOR, TERCER NIVEL</b>										
<b>Denominación del Puesto:</b>	ANALISTA DE PRESUPUESTO				<b>Área de Conocimiento:</b>								<b>Ingeniería Financiera, Contabilidad o afines</b>										
<b>Nivel:</b>	Profesional				<b>Tiempo de Experiencia:</b>								<b>4 años</b>										
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera				<b>Especificidad de la experiencia</b>								<b>Manejo de presupuestos en instituciones públicas</b>										
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos				<b>Supervisar a:</b>				<b>Ninguno</b>														
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 3																						
<b>Grado:</b>	9																						
<b>Ámbito:</b>	Local																						
<b>Supervisado por:</b>	Jefe de Presupuesto																						
<b>2. MISIÓN</b>				<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>																			
<b>Ejecutar, controlar y evaluar el presupuesto con sujeción a la normativa legal vigente</b>				<b>Temática de la Capacitación</b>																			
<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b> <th colspan="16" style="text-align: center;"><b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b></th>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>																			
<b>9. FRECUENCIA</b>				<b>SEMANA 1</b>				<b>SEMANA 2</b>				<b>SEMANA 3</b>				<b>SEMANA 4</b>							
				L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Colaborar en la planificación de la Proforma Presupuestaria Municipal				x																			
Ejecutar el presupuesto observando las fases de programación, establecimiento de compromisos				x																			
Elaborar certificaciones de disponibilidades presupuestarias				x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
Evaluar permanentemente la situación presupuestaria de la Institución y emitir los porcentajes de ejecución				x				x					x					x					
Apoyar en la formulación de las propuestas de reformas presupuestarias que sean necesarias de acuerdo a los requerimientos de las unidades ejecutoras				x																			
Registrar en el sistema SIG-AME las planillas de Fondos de Reserva y aportes al IESS de acuerdo a los reportes que emite TTHH				x										x									x
Registrar en el sistema SIG-AME las Reformas presupuestarias aprobadas				x																			
Ingresar el presupuesto aprobado al Sistema financiero SIG-AME				x																			
Relacionar funcionario - partida en el Sistema financiero SIG-AME de acuerdo al distributivo de personal aprobado, o a los contratos de trabajo realizados				x																			
Registrar en el sistema SIG-AME los Pagos de transacciones Municipales de acuerdo a las órdenes de pago				x				x					x					x					

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



## Anexo número 7. Manual de funciones – jefe de contabilidad

<b>GAD SALCEDO</b> <small>GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL</small>		<b>DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO</b>																															
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		<b>3. RELACIONES INTERNAS Y</b>						<b>4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA</b>						<b>5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>																			
<b>Código:</b>	DF07	<b>INTERFAZ:</b>						<b>Nivel de Instrucción:</b>						Tercer nivel																			
<b>Denominación del Puesto:</b>	JEFE DE CONTABILIDAD	<b>Personal de la Dirección Financiera, Jefatura Administrativa, Compras públicas, Procuraduría Síndica.</b>						<b>Área de Conocimiento:</b>						Contabilidad y Auditoría o afines.																			
<b>Nivel:</b>	Profesional																																
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																																
<b>Rol:</b>	Coordinación, ejecución y supervisión de																																
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 6																																
<b>Grado:</b>	12	<b>Supervisor a:</b>						<b>Ninguno</b>						<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>																			
<b>Ámbito:</b>	Local	<b>2. MISIÓN</b>						<b>Tiempo de Experiencia:</b>						4-5 AÑOS																			
<b>Supervisado por:</b>	Director/a Financiero							<b>Administrar la contabilidad institucional y presentar la información y estados financieros de la entidad de conformidad con las normas vigentes</b>						<b>Especificidad de la experiencia</b>						Finanzas,													
		<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>												<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>						<b>9. FRECUENCIA</b>													
								<b>Administración pública, Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema SIG-AME</b>						<b>SEMANA 1</b>		<b>SEMANA 2</b>			<b>SEMANA 3</b>			<b>SEMANA 4</b>											
		<b>Realizar el control previo antes y después del registro contable</b>												<b>Contabilidad General, Sistema Sigef, NIIF'S, Normas Legales y políticas internas. Actualización Normatividad Contable. Normas de control interna. Manejo de Flujo de Efectivo. Presupuesto y Planificación</b>						L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J
	Legalizar la documentación y preparar el anexo para enviar los comprobantes de pago a la Dirección Financiera							<b>Normas de control interno</b>												X		X		X	X		X	X		X	X		X
	Supervisar los registros en el sistema SIGAME	<b>Manejo del SIGAME</b>						X									X												X				
	Coordinar y supervisar la información para las instituciones Estatales	<b>Normas Legales y políticas internas determinadas por instituciones Estatales</b>						X					X				X				X												
	Realizar el registro de Garantías de Construcción de Obras y servicios en los vales de pago	<b>Control interno</b>						X																					X				
	Supervisar la elaboración de las retenciones de impuestos, declaración de impuesto a la renta	<b>Tributación</b>						X		X				X			X			X		X		X		X		X					
	Registrar los anexos de garantía de contribuyentes	<b>Control interno</b>																															
	Legalizar, supervisar y controlar el proceso de cuentas por cobrar y solicitar las devoluciones del IVA	<b>Normas Legales y políticas internas determinadas por instituciones Estatales y Tributación</b>						X			X				X		X					X				X		X					
	Elaborar la conciliación del anexo con el estado de cuenta	<b>Normas contables</b>						X					X				X				X				X								
	Emitir informes técnicos referentes a la unidad	<b>Procesos, presupuesto, normas internas</b>						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Registrar y controlar el libro auxiliar de vales de pagos	<b>Normas contables</b>						X	X						X	X						X	X					X	X				

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

## Anexo número 8. Manual de funciones – analista de contabilidad

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		<b>3. RELACIONES INTERNAS Y</b>	
<b>Código:</b>	DF08	<b>INTERFAZ:</b>  Jefe de contabilidad, Auxiliares	
<b>Denominación del Puesto:</b>	ANALISTA DE CONTABILIDAD		
<b>Nivel:</b>	Profesional		
<b>Unidad Administrativa:</b>	<b>Dirección Financiera</b>		
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos		
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 4		
<b>Grado:</b>	10	<b>Supervisar a:</b> Ninguno	
<b>Ámbito:</b>	Local		
<b>Supervisado por:</b>	Jefe de Contabilidad		
<b>2. MISIÓN</b>		<b>4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA</b>	
Apoyar en la elaboración de registros contables, control de ingresos y tributación		<b>Nivel de Instrucción:</b>	
		TÉCNICO SUPERIOR, TECNOLÓGICO SUPERIOR, TERCER NIVEL	
		<b>Área de Conocimiento:</b>	
		Auditoría, Contabilidad o afines	
		<b>5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>	
		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	
		4-5 AÑOS	
		<b>Especificidad de la experiencia</b>	
		Auxiliar en contabilidad	
		<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>	
		<b>Temática de la Capacitación</b>	
		Normativas legales vigentes de Tributación y Contabilidad	
<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>		<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>	
		<b>9. FRECUENCIA</b>	
		<b>SEMANA 1</b>	
		<b>SEMANA 2</b>	
		<b>SEMANA 3</b>	
		<b>SEMANA 4</b>	
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L
		M	M
		J	V
		L	M
		M	J
		V	L

Anexo número 9. Manual de funciones – auxiliar de contabilidad

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																					
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA				5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA													
<b>Código:</b>	DF09	<b>Jefe de Contabilidad, Analista</b>				<b>Nivel de Instrucción:</b>				BACHILLER													
<b>Denominación del Puesto:</b>	AUXILIAR DE CONTABILIDAD					<b>Área de Conocimiento:</b>				Contabilidad													
<b>Nivel:</b>	No profesional					<b>Supervisar a:</b> Ninguno				<b>Tiempo de Experiencia:</b>				3 meses									
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera									<b>Especificidad de la experiencia</b>				Auxiliar en contabilidad									
<b>Rol:</b>	Técnico									<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>				<b>Temática de la Capacitación</b>				Normativas legales vigentes de Tributación y Contabilidad					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 3													<b>9. FRECUENCIA</b>				<b>SEMANA 1</b>		<b>SEMANA 2</b>		<b>SEMANA 3</b>	
<b>Grado:</b>	5	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M					M	J	V			
<b>Ámbito:</b>	Local	<b>2. MISIÓN</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>													
<b>Supervisado por:</b>	Jefe de Contabilidad	<b>Participar en el registro y proceso contable aplicando las normas y disposiciones legales</b>				<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Registrar ingresos de Recaudación diaria por servicios del GAD</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Realizar los registros contables</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Realizar la preparación de la información mensual requerida</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Realizar la preparación de la información para el Banco del Estado</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Colaborar en los ajustes contables presupuestarios</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Apoyar en la realización del Anexo de Garantías de Obras y cruce de información</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Realizar retenciones de facturas de pago</b>													
						<b>Principios básicos de contabilidad y Normativa legal vigente contable</b>				<b>Realizar retenciones de facturas de pago</b>													

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 10. Manual de funciones – tesorero

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																										
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:	4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																									
<b>Código:</b>	DF10	Dirección financiera, Contabilidad, Presupuestos, Rentas, Unidades del GAD Municipal	<b>Nivel de Instrucción:</b>																									
<b>Denominación del Puesto:</b>	TESORERA/O			Tercer nivel																								
<b>Nivel:</b>	Profesional		<b>Área de Conocimiento:</b>																									
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																											
<b>Rol:</b>	Coordinación, ejecución y supervisión de																											
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 7																											
<b>Grado:</b>	13	Finanzas, Contabilidad, Auditoría																										
<b>Ámbito:</b>	Local	<b>Supervisor a:</b>	Ninguno																									
<b>Supervisado por:</b>	Director/a Financiero	5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																										
2. MISIÓN		<b>Tiempo de Experiencia:</b>																										
		4-5 años																										
		<b>Especificidad de la experiencia</b>																										
Cumplir con los compromisos de pago y recaudar tributos de conformidad con la normativa vigente y asegurar la liquidación y pago oportuno de toda obligación de la entidad		6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																										
		<b>Temática de la Capacitación</b>																										
		Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema nacional de pagos del Banco Central, Manejo del sistema SIG-AME																										
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES																										
		9. FRECUENCIA																										
		SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4											
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V							
Determinar y recaudar los ingresos tributarios y no tributarios, valores exigibles, timbres y más papeles fiduciarios	Normativa legal vigente, Normas de control interno, Contabilidad	x				x	x					x	x							x	x							x
Ejercer la acción coactiva	Normativa legal vigente, Normas de control interno	x		x			x		x			x			x			x			x			x				
Verificar, administrar y liquidar las recaudaciones realizadas por el GAD	Control, Contabilidad, Normas de control interno		x		x			x		x				x			x					x			x			
Realizar control previo al pago de las remuneraciones y otras obligaciones legalmente exigibles	Control, Contabilidad, Normas de control interno	x																										
Registrar los anticipos y pagos de planillas en el sistema de contratos, como base para la emisión de Certificados de anticipos y pagos	Control, Contabilidad, Normas de control interno	x																										
Administrar y custodiar la gestión de garantías exigidas por ley a la Municipalidad	Normativa legal vigente, Normas de control interno	x																										
Custodiar y registrar la renovación de las garantías recibidas por contratistas del GAD Municipal	Normas de control interno	x																										
Realizar la solicitud para la baja de títulos	Normas de control interno	x						x						x							x							
Legalizar los documentos (órdenes de ingresos y egresos)	Normativa legal vigente, Normas de control interno	x		x		x				x				x				x				x				x		
Constatar los valores diarios recaudados	Normas de contabilidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Elaborar el flujo de efectivo en coordinación con la Dirección Financiera	Normativa legal vigente, Normas de control interno			x						x											x							
Elaborar la asignación de flujos de gasto con la Dirección Financiera	Normativa legal vigente, Normas de control interno	x																										
Manejar el sistema nacional de pagos del Banco Central para la Institución	Normativa legal vigente, Normas de control interno, Finanzas	x																									x	

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 11. Manual de funciones – asistente de tesorería

GAD SALCEDO GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																																																																																																																																																							
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO				3. RELACIONES INTERNAS Y				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																																																																																																																																																	
<b>Código:</b>	DF12	<b>INTERFAZ:</b>  Tesorero/a, Secretario/a de Coactivas, Dirección Financiera				<b>Nivel de Instrucción:</b>								TERCER AÑO APROBADO, CERTIFICADO DE																																																																																																																																											
<b>Denominación del Puesto:</b>	ASISTENTE DE TESORERÍA													<b>Área de Conocimiento:</b>								Contabilidad y Auditoría																																																																																																																																			
<b>Nivel:</b>	No profesional					<b>Supervisor a:</b> Ninguno				<b>5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>												<b>Tiempo de Experiencia:</b> 6 meses																																																																																																																																			
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																	<b>Especificidad de la experiencia</b>								Contabilidad, Auditoría																																																																																																																															
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos de apoyo									<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>																<b>Temática de la Capacitación</b> Contabilidad, Sistemas informáticos, Legislación y normativa tributaria																																																																																																																															
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 4																																																																																																																																																								
<b>Grado:</b>	6	<b>2. MISIÓN</b>  Analizar, verificar y constatar los diferentes ingresos por concepto de cobros que realiza la Municipalidad, Colaborar con el control previo				<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>								<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>																																																																																																																																											
<b>Ámbito:</b>	Local																					<b>9. FRECUENCIA</b>																																																																																																																																			
<b>Supervisado por:</b>	Tesorera/o	<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">SEMANA 1</th> <th colspan="4">SEMANA 2</th> <th colspan="4">SEMANA 3</th> <th colspan="4">SEMANA 4</th> </tr> <tr> <th>L</th><th>M</th><th>M</th><th>J</th><th>V</th><th>L</th><th>M</th><th>M</th><th>J</th><th>V</th><th>L</th><th>M</th><th>M</th><th>J</th><th>V</th><th>L</th><th>M</th><th>M</th><th>J</th><th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td> </tr> <tr> <td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td> </tr> <tr> <td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td> </tr> </tbody> </table>								SEMANA 1												SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4				L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	X					X					X					X					X					X					X					X					X		X		X	X		X		X	X		X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X				X	X
SEMANA 1																		SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4																																																																																																																															
L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V																																																																																																																																						
X					X					X					X																																																																																																																																										
X					X					X					X																																																																																																																																										
X		X		X	X		X		X	X		X		X	X		X		X																																																																																																																																						
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																						
X					X	X				X	X				X	X			X																																																																																																																																						
<b>Realizar el manejo, control y custodia de garantías de proveedores del Municipio</b>	Organización de la información , LOSEP, LOSNCP	<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>9. FRECUENCIA</b>																																																																																																																																															
<b>Realizar el manejo y custodia de garantías de proveedores del Municipio</b>	Organización de la información , LOSEP, LOSNCP																																																																																																																																																								
<b>Realizar el control previo del pago (interno y externo)</b>	Actualización tributaria. Leyes tributarias, LOSEP, COOTAD	<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>9. FRECUENCIA</b>																																																																																																																																															
<b>Gestionar los depósitos bancarios</b>	Contabilidad General																																																																																																																																																								
<b>Depositar los valores recolectados de juicios de coactivas</b>	Contabilidad General	<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>9. FRECUENCIA</b>																																																																																																																																															

III

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 12. Manual de funciones – auxiliar de tesorería

GADISALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:																			
<b>Código:</b>	DF11	<b>Tesorero/a, Secretario/a de Coactivas, Dirección Financiera</b> Supervisar a: Ninguno																			
<b>Denominación del Puesto:</b>	AUXILIAR DE TESORERÍA																				
<b>Nivel:</b>	No Profesional																				
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																				
<b>Rol:</b>	Administrativo																				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 2																				
<b>Grado:</b>	4	4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																			
<b>Ámbito:</b>	Local	Nivel de Instrucción: BACHILLER Área de Conocimiento: Secretariado																			
<b>Supervisado por:</b>	Tesorera/o	5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																			
2. MISIÓN		Tiempo de Experiencia: 2 meses Especificidad de la experiencia: Manejo de programas de oficina, técnicas de administración documental y atención al público																			
		6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																			
Ejecutar actividades de asistencia administrativa y de secretariado dentro de la Jefatura		Temática de la Capacitación: Secretariado ejecutivo, gestión documental, manejo de sistemas informáticos utilitarios y documentación archivo																			
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES																			
		9. FRECUENCIA																			
		SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Elaboración de la información a reportar de la LOTAIP.	Productos y Servicios de la Unidad	x					x					x					x				
Registrar los reportes de control de Transferencia SPI.	Manejo del Sistema de Documentación	x																			
Entregar a la Dirección Financiera el control de transferencias para su autorización en el Banco Central del Ecuador.	Manejo del Sistema de Documentación	x										x									
Elaboración de Boletines de la Recaudación de Garantías y del Terminal Terrestre.	Control Interno					x										x					x
Llevar un control de los pagos que se reciben y se despachan, para que no exista traspapeo de los trámites y se efectuó en los tiempos debidos.	Registro y control de pagos ejecutados	x				x	x					x	x				x	x			
Revisar que los pagos se encuentren con todas las firmas debidas, que los documentos sean originales y en caso de no serlo exista el sello de fiel copia del original, foliar cada uno de los pagos que llegan con su respectiva documentación de respaldo y enviar al Archivo Financiero.	Control Interno y Archivo de la Documentación	x					x					x	x				x	x			
Buscar y preparar toda la documentación requerida por Auditoría Interna	Manejo del Sistema de Documentación	x																			
Organizar y actualizar el archivo documental y digital de unidad	Manejo del Sistema de Documentación	x																			
Elaborar informes pertinente al departamento.	Redacción y Ortografía	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaborar requisiciones de bienes y suministros de oficina y mantener en custodia para su distribución	Manejo de equipos de computación y materiales	x															x				x

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



Anexo número 13. Manual de funciones – recaudador caja principal

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:																			
<b>Código:</b>	DF14	Analista de la Dirección Financiera, Asistente de Tesorería, Tesorera/o, Recaudadores, Usuarios																			
<b>Denominación del Puesto:</b>	RECAUDADOR CAJA PRINCIPAL																				
<b>Nivel:</b>	Profesional																				
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																				
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos																				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 2																				
<b>Grado:</b>	8	<b>Supervisar a:</b>	Ninguno																		
<b>Ámbito:</b>	Local																				
<b>Supervisado por:</b>	Tesorera/o																				
2. MISIÓN		5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																			
Realizar el cobro efectivo de los distintos rubros Municipales		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años																		
		<b>Especificidad de la experiencia</b>	Revisión y manejo de cajas																		
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																			
Realizar cobros de impuestos, tasas, contribuciones y rubros Municipales		<b>Temática de la Capacitación</b>																			
		Contabilidad, Arqueos de caja, Atención al usuario, Contabilidad básica																			
8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES		9. FRECUENCIA																			
		SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Realizar cobros de impuestos, tasas, contribuciones y rubros Municipales	Contabilidad general	x																			
Emitir certificados de no adeudar al Municipio	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno	x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Revisar las órdenes de Ingresos (títulos de predios e impuestos) y egresos	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno		x		x			x		x			x		x			x		x	
Cobrar predio municipales, arriendos de locales comerciales, puestos de mercados y plazas, obras municipales (contribuciones por mejoras), patentes y facturación por el servicio de Agua potable	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno, Información catastral	x						x					x					x			
Verificar el ingreso de locales y puestos del mercado mensual	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno, Información catastral, Sistema de Recaudación	x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Realizar la verificación de No adeudar al Municipio	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno, Información catastral, Sistema de Recaudación	x						x					x					x			
Realizar la conciliación de saldos mensuales	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno, Información catastral, Sistema de Recaudación	x																			
Coordinar y Supervisar a los recaudadores	Órdenes del listado	x						x					x					x			
Revisar de ordenes de ingreso	Revisión del sistema informático																				
Revisar de ordenes de egreso (baja)	Contabilidad general	x						x					x					x			
Ejercer la venta y custodia de especies valoradas	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno	x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Recaudar el dinero por el servicio tasa usuario y tasa frecuencia en el Terminal Terrestre	Resoluciones emitidas por Dirección Financiera, Normativa legal vigente, Normas de control interno	x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Emitir comprobantes de cuadre y cierre de caja	Contabilidad General					x					x					x					x
Emitir reporte diario de venta de tickets y registro de la propiedad	Contabilidad General	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 14. Manual de funciones – secretario de coactivas

GADISALCEDO SERVICIO AL USUARIO TELEFÓNICO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																								
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																				
<b>Código:</b>	DF18	<b>Tesorero, Notificadores, Usuarios</b>				<b>Nivel de Instrucción:</b>											TERCER NIVEL									
<b>Denominación del Puesto:</b>	SECRETARIO DE COACTIVAS					<b>Área de Conocimiento:</b>											Abogado									
<b>Nivel:</b>	Profesional																									
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																									
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos																									
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 2																									
<b>Grado:</b>	8	<b>Supervisor a:</b>		<b>Ninguno</b>		5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																				
<b>Ámbito:</b>		Local		<b>Tiempo de Experiencia:</b>											1 años											
<b>Supervisado por:</b>		Tesorera/o		<b>Especificidad de la experiencia</b>											Procesos de coactivas											
2. MISIÓN		6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																								
Realizar el proceso legal referente a las coactivas		Temática de la Capacitación																								
		Normativa legal vigente, Atención al usuario, Manejo de conflictos																								
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES				9. FRECUENCIA																				
						SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4								
						L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
Realizar el análisis de cartera vencida de los servicios municipales (mensual).		Normativa legal vigente, Cuerpos legales pertinentes, Normas de control interno				x																				
Realizar el proceso de gestión del cobro		Normativa legal vigente, Cuerpos legales pertinentes, Normas de control interno				x		x		x	x		x		x	x		x		x	x		x		x	x
Realizar el inicio de juicio coactivo para cobro de deudas		Normativa legal vigente, Cuerpos legales pertinentes, Normas de control interno				x				x					x					x						
Realizar el proceso de embargos y remates		Normativa legal vigente, Cuerpos legales pertinentes, Normas de control interno				x																				
Supervisar el proceso jurídico de la acción coactiva		Constitución de la República y Leyes afines al objeto de las Resoluciones				x																				

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 15. Manual de funciones – notificador

		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																									
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO				3. RELACIONES INTERNAS Y				4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																			
<b>Código:</b>	DF19			<b>INTERFAZ:</b>  Secretario de Coactivas, Usuarios				<b>Nivel de Instrucción:</b>  BACHILLER																			
<b>Denominación del Puesto:</b>	NOTIFICADOR																										
<b>Nivel:</b>	No Profesional																										
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																										
<b>Rol:</b>	Administrativo																										
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 1																										
<b>Grado:</b>	3																										
<b>Ámbito:</b>	Local			<b>Supervisar a:</b> Ninguno				<b>5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>  <b>Tiempo de Experiencia:</b> No requerida  <b>Especificidad de la experiencia:</b> Revisión y supervisión																			
<b>Supervisado por:</b>	Secretario de Coactivas																										
<b>2. MISIÓN</b>				<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b> Temática de la Capacitación Normativa legal vigente, Normas de control interno, Atención al usuario																							
Notificar a la ciudadanía los rubros adeudados hacia la Municipalidad																											
<b>7. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES</b>				<b>9. FRECUENCIA</b>																			
								SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4							
								L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Notificar a la ciudadanía los rubros adeudados de los servicios e impuestos Municipales				Ordenanzas municipales, Normativa legal vigente				X																			
Entregar oficios y notificaciones a personas naturales y jurídicas fuera del Municipio				Ordenanzas municipales, Normativa legal vigente				X		X		X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 16. Manual de funciones – jefe de rentas

GAD   SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																													
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y INTERFAZ:										4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																			
Código:	DF20	Dirección Financiera, Directores y Jefes del GAD, Usuarios										Nivel de Instrucción:								Tercer nivel											
Denominación del Puesto:	JEFE DE RENTAS																														
Nivel:	Profesional																														
Unidad Administrativa:	Dirección Financiera																														
Rol:	Coordinación, ejecución y supervisión de																														
Grupo Ocupacional:	SERVIDOR PÚBLICO 6																														
Grado:	12	Supervisar a:										Ninguno																			
Ámbito:	Local											5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																			
Supervisado por:	Director/a Financiero											Tiempo de Experiencia:								4-5 años											
2. MISIÓN												Especificidad de la experiencia																			
Controlar los Ingresos tributarios y no tributarios, determinar las rentas, emitir títulos de crédito, que por el mandato de la ley le corresponden al GAD Municipal con eficiencia, honestidad y transparencia												6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO																			
												Temática de la Capacitación																			
												Administración pública, Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Actualización de Reformas Tributarias - Reformas del COOTAD, Manejo del sistema SIG-AME																			
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES										9. FRECUENCIA																			
												SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4							
												L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Supervisar la determinación y liquidación del impuesto a la plusvalía		Finanzas, Ordenanzas Municipales, Contabilidad, Normas de control interno										x					x					x					x				
Planificar y controlar diariamente las actividades del personal		Finanzas, Contabilidad, Normativa legal vigente, Ordenanzas Municipales, Normas de control										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Actualizar y emitir los catastros de arriendos de locales comerciales de propiedad del GAD Municipal y de ocupación de espacios públicos		Finanzas, Contabilidad, Normativa legal vigente, Ordenanzas Municipales, Normas de control interno										x					x					x					x				
Formular órdenes de ingreso y egreso de valores exigibles		Presupuestación Pública, Contabilidad,										x					x	x				x	x				x	x			
Formular órdenes de ingreso de especies valoradas		Presupuestación Pública										x					x	x				x	x				x	x			
Verificar la actualización de la información catastral de patentes		Presupuestación Pública, Contabilidad, manejo del Sistema SIG-AME, Finanzas										x					x					x					x				
Comprobar mensualmente que los valores de catastros de la tasa de agua potable y alcantarillado e ingresar los títulos de crédito a Tesorería para su recaudación		Presupuestación Pública, Contabilidad, manejo del Sistema SIG-AME, Finanzas										x										x									
Legalizar diariamente los valores registrados en el boletín de ingresos		Sistema SIG-AME, Ley de la COOTAD, Ordenanzas Municipales										x																			
Actualizar el archivo físico y digital de los contratos de arrendamiento de locales comerciales de propiedad del GAD Municipal		Presupuestación Pública, Contabilidad, Normas de control interno										x										x									
Realizar Informes de bajas a la Dirección Financiera por reclamos administrativos por pedido del contribuyente		Constitución de la República, COOTAD, Ordenanza de Patentes, Código Tributario, Ley de la Tercera Edad, Ley de Discapacidades										x										x									
Realizar reliquidaciones por concepto de reavalúos de los predios urbanos y rurales, de acuerdo al informe de avalúos y catastros		COOTAD y Ordenanza de Impuesto Predial										x																			
Realizar arquezos de caja periódicos a los recaudadores de las diferentes plazas de propiedad del GAD Municipal en cumplimiento de la delegación de la Dirección Financiera		Administración										x																			
Brindar asesoría técnica en lo concerniente a la aplicación a las leyes y a la administración tributaria		Constitución de la República, COOTAD, Ordenanza Municipales, Código Tributario, Ley de la Tercera Edad, Ley de Discapacidades										x																			
Constatar mensualmente que los servidores responsables de la Unidad actualicen la información en las bases de datos de los catastros de patentes y activos totales		COOTAD, Ordenanza Municipales, Código Tributario										x																			

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)

Anexo número 17. Manual de funciones – analista de rentas

GAD SALCEDO		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO																										
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		3. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			4. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA																							
<b>Código:</b>	DF21	<b>INTERFAZ:</b>  Jefe de Rentas, Técnicos, Tesorería y contribuyentes			<b>Nivel de Instrucción:</b>  TÉCNICO SUPERIOR, TECNOLÓGICO SUPERIOR, TERCER NIVEL																							
<b>Denominación del Puesto:</b>	ANALISTA DE RENTAS																											
<b>Nivel:</b>	Profesional																											
<b>Unidad Administrativa:</b>	Dirección Financiera																											
<b>Rol:</b>	Ejecución de procesos																											
<b>Grupo Ocupacional:</b>	SERVIDOR PÚBLICO 2																											
<b>Grado:</b>	8	<b>Supervisar a:</b> Ninguno			<b>Área de Conocimiento:</b>  Finanzas, Contabilidad, Auditoría																							
<b>Ámbito:</b>	Local																											
<b>Supervisado por:</b>	Jefe de Rentas																											
2. MISIÓN		5. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA																										
Informar y elaborar los diferentes títulos de crédito e informes		<b>Tiempo de Experiencia:</b> 3 años																										
		<b>Especificidad de la experiencia:</b> Finanzas																										
		<b>6. CAPACITACIÓN REQUERIDA PARA EL PUESTO</b>																										
		<b>Temática de la Capacitación</b> Normativa legal vigente, Finanzas públicas, Manejo del sistema SIG-AME, Actualización de leyes - Tributación y Paquetes Informáticos Utilitarios - SIC-AME - Archivo																										
7. ACTIVIDADES ESENCIALES		8. CONOCIMIENTOS ADICIONALES RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES ESENCIALES						9. FRECUENCIA																				
								SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3			SEMANA 4											
								L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
Elaborar informes de baja de títulos de crédito	Secretariado y Contabilidad, COOTAD, COPyFP, Ordenanzas Municipales, Estatuto Orgánico Municipal, SIC-AME	x					x								x													
Realizar el ingreso de recargo a solares no edificados	Contabilidad, SIC-AME, COOTAD, COPyFP, Ordenanzas Municipales, Estatuto Orgánico Municipal	x													x													x
Realizar el ingreso de exenciones de títulos de crédito de impuesto predial a las personas de la tercera edad	Ley de la Tercera Edad, SIC-AME	x													x													x
Determinar y emitir los catastros de impuesto predial urbano y rural	Secretariado y Contabilidad, COOTAD, COPyFP, Ordenanzas Municipales, Estatuto Orgánico Municipal, SIC-AME	x					x								x													x
Brindar atención personalizada a clientes internos y externos	Servicio al cliente, Relaciones Humanas																											
Emitir órdenes de egreso en base a las resoluciones de la Dirección Financiera, de bajas y títulos de crédito	Partidas Presupuestarias, Secretariado, SIC-AME	x					x								x													x
Elaborar actas de Ingreso de Impuesto predial urbano y rural, tasas y contribución especial de mejoras, previa autorización del Jefe	Partidas Presupuestarias, Secretariado, SIC-AME		x			x				x			x			x			x				x			x		x
Elaborar partes diarios de ingresos de títulos de crédito, previa verificación del Jefe	Normas de control interno, Normativa legal vigente, Ordenanzas Municipales, Paquetes Informáticos Utilitarios	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Llenar los títulos de crédito y formularios para la recaudación de impuestos, tasas y contribuciones	Normas de control interno, Normativa legal vigente, Ordenanzas Municipales, Paquetes Informáticos Utilitarios	x													x													x

Fuente: (Salcedo, 2017)

Realizado por: (Tapia, 2018)



**Anexo número 19. Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública – remuneraciones.**

Art. 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública - LOTAIP											
c) La remuneración mensual por puesto y todo ingreso adicional, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes											
Remuneraciones mensuales							Ingresos adicionales				
No.	Apellidos y nombres de los servidores y servidoras	Puesto Institucional	Regimen laboral al que pertenece	Grado jerárquico o escala al que pertenece el puesto	Remuneración mensual unificada	Remuneración unificada (anual)	Décimo Tercera Remuneración	Décima Cuarta Remuneración	Horas suplementarias y extraordinarias	Encargos y subrogaciones	Total ingresos adicionales
1	ALBAN CAMPAÑA MYRIAN SUSANA	MIEMBROS DE LA JUNTA PROTECTORA DE DERECHOS	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO 1	817,00	9.804,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.804,00
2	ALEGRIA VERDESOTO DIEGO PATRICIO	RECAUDADOR 2T	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO DE APOYO 4	733,00	8.796,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.796,00
3	ALMEIDA VARGAS GUILLERMO ANIBAL	RECAUDADOR 2	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 2	622,00	7.464,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.464,00
4	ALVEAR BAUTISTA OSCAR HUMBERTO	RECAUDADOR 2	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 2	622,00	7.464,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.464,00
5	AMAYA SANTIAGO PATRICIO	CONCEJALES	LOSEP	CONCEJO MUNICIPAL	2.254,00	27.048,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27.048,00
6	AMORES GRANDES GERMANIA DEL CONSUELO	ANALISTA DE RENTAS	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO 2	901,00	10.812,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.812,00
7	ARCOS PROAÑO ENRIQUE MAURICIO	ANALISTA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO 4	1.086,00	13.032,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.032,00
8	ARIAS ARIAS WASHINGTON MANUEL	RECAUDADOR 2	LOSEP	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 2	622,00	5.411,40	51,83	32,17	0,00	0,00	5.495,40
9	ARIAS ESPIN ANA GABRIELA	ASISTENTE DE TESORERIA	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO DE APOYO 4	733,00	8.796,00	61,08	32,17	0,00	580,88	9.470,13
10	ARIAS JIMENEZ MERCEDES ELIZABETH	DOCENTE 2	LOSEP	SERVIDOR PUBLICO DE APOYO 4	733,00	8.796,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.796,00

**Fuente:** (Salcedo, 2017)

**Realizado por:** (Tapia, 2018)

## Anexo número 20. Toma de actividades semestrales.

120

EFICIENCIA SEMANAL - MENSUAL - Excel

Inicio ses. | Compartir

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 A A Ajustar texto General

Formato Dar formato Estilos de condicional como tabla celda Estilos

Insertar Eliminar Formato Celdas

Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

W72 Realizar el proceso de gestión del cobro

	JULIO 2018 PRIMERA SEMANA							JULIO 2018 SEGUNDA SEMANA							JULIO 2018 TERCERA SEMANA							JULIO 2018 CUARTA SEMANA							
	Realizar el proceso de gestión del cobro							Realizar el proceso de gestión del cobro							Realizar el proceso de gestión del cobro							Realizar el proceso de gestión del cobro							
	TOMAS	MORA	AMBOS	INTERCOLES	HERRES	HERRES	TOTAL SEMANA	TOMAS	MORA	AMBOS	INTERCOLES	HERRES	HERRES	TOTAL SEMANA	TOMAS	MORA	AMBOS	INTERCOLES	HERRES	HERRES	TOTAL SEMANA	TOMAS	MORA	AMBOS	INTERCOLES	HERRES	HERRES	TOTAL SEMANA	
31	TOMAS	1	1	1	1	1	5	TOMAS	1	1	1	1	1	5	TOMAS	1	1	1	1	1	5	TOMAS	1	1	1	1	1	5	
32	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	
33	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
34	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	TOMAS	2	1	1	1	1	6	
35	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
36	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
37	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
38	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
39	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
40	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
41	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
42	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
43	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
44	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
45	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
46	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
47	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
48	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
49	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
50	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
51	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
52	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
53	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
54	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
55	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
56	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
57	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
58	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
59	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
60	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
61	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
62	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
63	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
64	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
65	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
66	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
67	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
68	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
69	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
70	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
71	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
72	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
73	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
74	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
75	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
76	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
77	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
78	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
79	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
80	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
81	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
82	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	
83	TOMAS	4	4	2	1	1	12	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS	4	2	1	1	1	9	TOMAS							



**Jefa del departamento**

