



Sistematización de la experiencia de la práctica profesional aplicada en planificación presupuestal por actividades del área de aseo de la corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto Y Anexos – CAM 2019

América María Quintero Restrepo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Urabá (Antioquia)

Programa Administración Financiera

Noviembre de 2019

# SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL CAM 2019

Sistematización de la experiencia de la práctica profesional aplicada en planificación presupuestal por actividades del área de aseo de la corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto Y Anexos – CAM 2019

América María Quintero Restrepo

Sistematización Presentado como requisito para optar al título de Administrador Financiero

Asesor(a)  
Liliam María Sánchez Correa  
Docente

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede / Centro Tutorial Urabá (Antioquia)

Programa Administración Financiera

Noviembre de 2019

### **Dedicatoria**

A mi hijo Andrés Felipe, quien con su amor y paciencia me ha permitido cumplir uno de tantos sueños, por inspirarme y ayudarme a dar más, eres mi mundo.

Mis padres María Patricia, Bernardo Javier y José Alberto, porque sin el ánimo y valentía que ustedes me dieron, no hubiera podido subir cada escala de este proceso, gracias por inculcar en mí, el ejemplo de esfuerzo, de no temer las adversidades porque Dios está con nosotros siempre.

A mis hermanos Quiévit, Johanna, Camilo y Valentina, por su amor y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, en la cercanía y en la distancia. A toda mi familia porque con sus palabras, cariño, oraciones y consejos hicieron de mí una mejor persona.

### **Agradecimientos**

Gracias a los docentes de la universidad Uniminuto, quienes compartieron sus conocimientos y construyeron los cimientos que servirán de bases fundamentales para el desarrollo en el día a día de nuestra profesión.

Extiendo los agradecimientos a mis compañeras de estudio, por su dedicación, acompañamiento y amistad

Gracias a todos los que de una u otra forma con sus palabras, gestos, cariño, oraciones y consejos hacen de mi cada día una mejor persona, en especial a mi tío Nicolás quien colocó a mi disposición sus conocimientos y toda su confianza para desarrollar este trabajo y me permitió obtener durante la aplicación de este, muchos aprendizajes que estoy segura serán de gran utilidad en oportunidades futuras.

## Contenido

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Lista de tablas.....                                              | VII  |
| Lista de imágenes.....                                            | VIII |
| Lista de anexos.....                                              | IX   |
| Resumen.....                                                      | XI   |
| Abstract.....                                                     | XII  |
| Introducción.....                                                 | XIII |
| CAPÍTULO I.....                                                   | 1    |
| Planificación.....                                                | 1    |
| 1.1. Problema.....                                                | 1    |
| 1.1.1 Pregunta problematizadora.....                              | 2    |
| 1.2 Justificación.....                                            | 3    |
| 1.3 Objetivos.....                                                | 4    |
| 1.3.1 Objetivos generales.....                                    | 4    |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....                                  | 4    |
| 1.4 Definición del enfoque y descripción de los instrumentos..... | 5    |
| 1.4.1 Enfoque.....                                                | 5    |
| 1.4.2 Descripción del enfoque.....                                | 6    |
| 1.5 Recopilación y ordenamiento de la información.....            | 7    |
| 1.5.1 El punto de partida.....                                    | 7    |
| 1.5.2 Las preguntas iniciales.....                                | 8    |
| 1.5.3 Recuperación del proceso vivido.....                        | 8    |
| 1.5.4 La reflexión de fondo.....                                  | 16   |
| 1.5.5 Los puntos de llegada.....                                  | 16   |
| CAPÍTULO II.....                                                  | 20   |
| Recuperación, Análisis e Interpretación.....                      | 20   |
| 2.1. Características del contexto.....                            | 20   |

# SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL CAM 2019

|                      |                                                                       |    |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.1.               | Barrido y limpieza de áreas públicas. ....                            | 21 |
| 2.1.2.               | Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. .... | 21 |
| 2.1.3.               | Comercialización del servicio. ....                                   | 21 |
| 2.2.                 | Referentes teóricos .....                                             | 22 |
| 2.2.1.               | Antecedentes .....                                                    | 22 |
| 2.2.2.               | Marco teórico.....                                                    | 23 |
| 2.2.2.2.             | Presupuesto por programas o actividades. ....                         | 32 |
| 2.2.2.3.             | Los costos. ....                                                      | 36 |
| 2.3.                 | Análisis, interpretación y triangulación.....                         | 39 |
| 2.4.                 | Reflexión crítica sobre la práctica .....                             | 40 |
| 2.5.                 | Conclusiones .....                                                    | 41 |
| 2.6.                 | Prospectiva .....                                                     | 42 |
| CAPÍTULO III         | .....                                                                 | 44 |
| Plan de Comunicación | .....                                                                 | 44 |
| 3.1.                 | Plan de sostenibilidad .....                                          | 44 |
| 3.2.                 | Estrategias de socialización .....                                    | 45 |
| Referencias          | .....                                                                 | 47 |
| Anexos               | .....                                                                 | 49 |

**Lista de tablas**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Tabla 1 Matriz DOFA</i> .....                                     | 3  |
| <i>Tabla 2. Información corte de césped</i> .....                    | 13 |
| <i>Tabla 3. Subsidio Servicios públicos</i> .....                    | 14 |
| <i>Tabla 4. Presupuesto por actividades – Área de aseo CAM</i> ..... | 17 |
| <i>Tabla 5. Matriz DOFA</i> .....                                    | 18 |
| <i>Tabla 6. Estrategias de mejoramiento</i> .....                    | 44 |

**Lista de imágenes**

*Imagen 1* ..... 11  
*Imagen 2* ..... 12

**Lista de anexos**

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Anexo 1. Cronograma de actividades.....</i>                                                                      | 49 |
| <i>Anexo 2. Cronograma de actividades.....</i>                                                                      | 49 |
| <i>Anexo 3. Cronograma de actividades.....</i>                                                                      | 50 |
| <i>Anexo 4. Cronograma de actividades.....</i>                                                                      | 50 |
| <i>Anexo 5. Horario de recolección residuos sólidos.....</i>                                                        | 51 |
| <i>Anexo 6. Horario de recolección residuos sólidos.....</i>                                                        | 52 |
| <i>Anexo 7. Horario de recolección residuos sólidos.....</i>                                                        | 53 |
| <i>Anexo 8. Estado de resultados proyectado 2018.....</i>                                                           | 54 |
| <i>Anexo 9. Estado de resultados proyectado 2019.....</i>                                                           | 55 |
| <i>Anexo 10. Conceptos de nómina .....</i>                                                                          | 56 |
| <i>Anexo 11. Variables económicas.....</i>                                                                          | 56 |
| <i>Anexo 12. Proyección de 15.000 usuarios en el área de aseo .....</i>                                             | 56 |
| <i>Anexo 13. Proyección de 18.000 usuarios en el área de aseo .....</i>                                             | 57 |
| <i>Anexo 14. Proyección de 20.000 usuarios en el área de aseo .....</i>                                             | 57 |
| <i>Anexo 15. Cumplimiento de los objetivos .....</i>                                                                | 57 |
| <i>Anexo 16. Oficinas de la CAM.....</i>                                                                            | 58 |
| <i>Anexo 17. Oficinas de la CAM.....</i>                                                                            | 59 |
| <i>Anexo 18. Carros recolectores.....</i>                                                                           | 59 |
| <i>Anexo 19. Carro compactador .....</i>                                                                            | 60 |
| <i>Anexo 20. Carro compactador .....</i>                                                                            | 60 |
| <i>Anexo 21. Carro compactador .....</i>                                                                            | 61 |
| <i>Anexo 22. Operarios en Actividad.....</i>                                                                        | 62 |
| <i>Anexo 23. Operarios.....</i>                                                                                     | 62 |
| <i>Anexo 24. Operarios.....</i>                                                                                     | 63 |
| <i>Anexo 25. Formato de aforo para recolección de residuos sólidos – grandes generadores .....</i>                  | 64 |
| <i>Anexo 26. Suscriptores a enero 2019 del servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos.....</i> | 65 |
| <i>Anexo 27. Plan ajuste tarifario área urbana aseo .....</i>                                                       | 68 |
| <i>Anexo 28. Plan ajuste tarifario área rural aseo .....</i>                                                        | 69 |
| <i>Anexo 29. Aspectos relevantes del municipio de Rionegro.....</i>                                                 | 70 |
| <i>Anexo 30. Mapa de Antioquia.....</i>                                                                             | 70 |
| <i>Anexo 31. Diario de campo .....</i>                                                                              | 71 |
| <i>Anexo 32. Diario de campo .....</i>                                                                              | 72 |
| <i>Anexo 33. Diario de campo .....</i>                                                                              | 73 |
| <i>Anexo 34. Diario de campo .....</i>                                                                              | 74 |
| <i>Anexo 35. Diario de campo .....</i>                                                                              | 75 |
| <i>Anexo 36. Diario de campo .....</i>                                                                              | 76 |
| <i>Anexo 37. Diario de campo .....</i>                                                                              | 77 |
| <i>Anexo 38. Diario de campo .....</i>                                                                              | 78 |
| <i>Anexo 39. Diario de campo.....</i>                                                                               | 79 |
| <i>Anexo 40. Diario de campo .....</i>                                                                              | 80 |
| <i>Anexo 41. Diario de campo .....</i>                                                                              | 81 |

## SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL CAM 2019

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| <i>Anexo 42. Diario de campo</i> ..... | 82 |
| <i>Anexo 43. Diario de campo</i> ..... | 83 |
| <i>Anexo 44. Diario de campo</i> ..... | 84 |
| <i>Anexo 45. Diario de campo</i> ..... | 85 |
| <i>Anexo 46. Diario de campo</i> ..... | 86 |
| <i>Anexo 47. Diario de campo</i> ..... | 87 |
| <i>Anexo 48. Diario de campo</i> ..... | 88 |
| <i>Anexo 49. Diario de campo</i> ..... | 89 |
| <i>Anexo 50. Diario de campo</i> ..... | 90 |
| <i>Anexo 51. Diario de campo</i> ..... | 91 |
| <i>Anexo 52. Diario de campo</i> ..... | 92 |
| <i>Anexo 53. Diario de campo</i> ..... | 93 |
| <i>Anexo 54. Diario de campo</i> ..... | 94 |
| <i>Anexo 55. Diario de campo</i> ..... | 95 |
| <i>Anexo 56. Diario de campo</i> ..... | 96 |
| <i>Anexo 57. Diario de campo</i> ..... | 97 |
| <i>Anexo 58. Diario de campo</i> ..... | 98 |
| <i>Anexo 59. Diario de campo</i> ..... | 99 |

## **Resumen**

El Proceso Presupuestal es uno de los aspectos más importantes que se debe desarrollar en una empresa, pues de él depende que se tenga una visión clara para la toma de decisiones administrativas y así contribuir con el logro de los objetivos de la entidad. Por este motivo, la Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM, necesita analizar su modelo conceptual del proceso presupuestal, ya que la corporación tiene varias actividades y el área de aseo es la que actualmente tiene mayor proyección de crecimiento.

Es así como en este trabajo presenta una reestructuración del presupuesto dedicado exclusivamente al área de aseo de la CAM, el cual integra los conceptos de nómina, ingresos, costos, gastos, activos fijos, entre otros. Cada uno de estos componentes fue descrito cómo funciona actualmente en la Organización y, posteriormente, se identificaron algunos puntos de mejoramiento y recomendaciones, como un aporte para la optimización de sus procesos y procedimientos. De esta manera la Empresa cuenta con los elementos necesarios para considerar el rediseño del modelo actual e identificar los requerimientos que permitan una buena planificación del proyecto.

*Palabras clave:* Presupuesto, procedimientos, costos, gastos, activos fijos.

**Abstract**

The budgetary process is one of the most important aspects that must be developed a company; the company depends on it in order to make wise administrative decisions that will allow the company to meet its objectives. For this reason, the Corporación Acueducto Multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto Y Anexos – CAM needs to analyze its conceptual model of budgeting process, since the corporation has several activities and the cleaning area is the current area that has a greatest projected growth.

Furthermore, this is why this paper presents a restructuring of the budget dedicated exclusively to the cleaning area of CAM, which integrates payroll concepts, income, current works in the organization, and, subsequently, identifies point of improvement and recommendations, as a contribution to optimizing your processes and procedures. This way, the company has the necessary elements to consider redesigning the current model and identifying requirements that allow for good project planning.

*Keywords:* Budget, process, costs, expenses, fixed assets.

## **Introducción**

La Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM es una empresa de Servicios Públicos, privada sin ánimo de lucro que entró en funcionamiento en el año 1998 en el municipio de Rionegro - Antioquia, como resultado final de un proceso de participación comunitaria.

Desde entonces la CAM se ha consolidado año tras año, como una empresa en constante crecimiento en el sector de servicios públicos.

Los modelos de presupuesto son utilizados para el direccionamiento estratégico, gestión y control de los recursos disponibles para cada periodo fiscal. Proporcionan un estudio detallado del uso de los recursos financieros, en los posibles escenarios que se podría encontrar una empresa. Apoyado en el concepto de la calidad en la tecnología de la información, y reingeniería organizacional, presenta una visión general de la racionalización de las operaciones, la reducción de costos e incremento de la productividad, a través del mejoramiento de los productos.

## **CAPÍTULO I**

### **Planificación**

#### **1.1.Problema**

La Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM, presta los servicios de Acueducto, Aseo y Embotelladora de agua potable, ubicada en el municipio de Rionegro, cuyo objeto social es Captación, tratamiento y distribución de agua, recolección de desechos no peligrosos y elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas. Sus procesos de costeo no se encuentran clasificados por áreas presupuestalmente, esto arroja cifras gruesas en la ejecución presupuestal y refleja de manera general el gasto en los estados de situación financiera.

Por lo anterior se hace necesario hacer una revisión del proceso en campo, para verificar los costos y posterior a ellos hacer la clasificación en el presupuesto para poder reflejar un gasto adecuado en el PYG de la compañía

Siendo el área de aseo una de las actividades económicas de mayor proyección de crecimiento en el municipio de Rionegro, Guarne, San Vicente, el Carmen de Viboral, la Ceja, Marinilla y el Retiro. Ya que en estos municipios se encuentra la mayor zona industrial de la región, permitiendo un crecimiento en infraestructura (rural y urbana)

Para la implementación de un sistema eficaz de presupuestos es importante apoyarnos en Cárdenas y Nápoles (2008) quienes argumentan:

Desde una perspectiva financiera, si no se cuenta con un sistema de presupuestos debidamente coordinado, la administración tendrá sólo una idea muy vaga respecto a dónde se dirige la compañía. Un sistema presupuestal es un instrumento de gestión para obtener el más productivo uso de los recursos. Los presupuestos ayudan a determinar cuáles son las áreas fuertes y débiles de la compañía. El control presupuestal genera la coordinación interna de esfuerzos. Planear y controlar las operaciones constituye la esencia de la planeación de las utilidades y el sistema presupuestal provee un cuadro integral de las operaciones como un todo. (p.18)

Por lo tanto, al no tener un presupuesto debidamente estructurado y clasificado, la administración no tendría una idea clara de hacia dónde va la organización. Los presupuestos ayudan a planear y controlar las operaciones y determinan las áreas fuertes y débiles de las actividades

### **1.1.1 Pregunta problematizadora**

¿Si la CAM tuviera un presupuesto por actividades establecido en el área de aseo, podría optimizar la toma de decisiones?

*Tabla 1 Matriz DOFA*

| <b>Aspecto</b> | <b>Observaciones</b>                                                                                                                                                                  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Debilidades    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto global</li> <li>• Poca comunicación en el equipo contable</li> </ul>                                                             |
| Oportunidades  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de la zona franca, rural y urbana en Rionegro y municipios aledaños</li> <li>• Nuevos usuarios generadores de basuras</li> </ul> |
| Fortalezas     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación continua al equipo del área de aseo</li> <li>• Fortalecimiento al equipo contable</li> </ul>                                    |
| Amenazas       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas prestadoras del servicio de aseo en el municipio de Rionegro</li> <li>• Competencia desleal</li> </ul>                              |

Nota. Autoría propia

## 1.2 Justificación

La sistematización facilita recuperar la información recolectada durante la experiencia dándole una mirada crítica a lo vivido, así mismo facilita contribuir a las generaciones siguientes con nuevos conocimientos llevados a la práctica.

Con la sistematización de la práctica profesional se quiere evidenciar como fue el proceso de levantamiento de procesos de la actividad, como también la realización del presupuesto del área de aseo de la CAM.

Este aspecto abarca en su gran mayoría la experiencia, pero toda es fundamental para la comprensión de dicha práctica.

(Capó, y otros, 2010) Define la sistematización como:

La Sistematización de Experiencias es un proceso político, dinámico, creador, interactivo, sistémico, reflexivo, flexible y participativo, orientado a la construcción de aprendizajes, conocimientos y propuestas transformadoras, por parte de los actores sociales o protagonistas de una experiencia en particular, mediante el análisis e interpretación crítica de esa experiencia a través de un proceso de problematización. (p.6)

### **Enfoque.**

Metodología de investigación cualitativa

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivos generales.**

Elaborar sistemáticamente el presupuesto por actividades del área de aseo de la Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Clasificar los procesos de recolección, transporte, y disposición final de residuos sólidos, corte de césped, barrido y limpieza de áreas públicas de la CAM

- Describir la elaboración del presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM
- Analizar los resultados obtenidos del presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM

#### **1.4 Definición del enfoque y descripción de los instrumentos**

Metodología de investigación cualitativa

Oscar Jara en su libro, Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica, agrega el autor que:

Entendemos la sistematización como un proceso permanente, acumulativo, de creación de conocimientos a partir de nuestra experiencia de intervención en una realidad social, como un primer nivel de teorización sobre la práctica. En este sentido, la sistematización representa una articulación entre teoría y práctica... y sirve a objetivos de los dos campos. Por un lado, apunta a mejorar la práctica, la intervención, desde lo que ella misma nos enseña...; de otra parte..., aspira a enriquecer, confrontar y modificar el conocimiento teórico actualmente existente, contribuyendo a convertirlo en una herramienta realmente útil para entender y transformar nuestra propia realidad (p. 20).

##### **1.4.1 Enfoque**

Metodología de investigación cualitativa

### 1.4.2 Descripción del enfoque

Metodología de investigación cualitativa

Es un método de estudio que propone evaluar e interpretar información obtenida a través de recursos como entrevistas, registros, memorias, entre otros, con el propósito de indagar en su significado profundo. (Jara H., 1994) Expone una propuesta en cinco tiempos

- El punto de partida
- Las preguntas iniciales
- Recuperación del proceso vivido
- La reflexión de fondo
- Los puntos de llegada

A su vez cada tiempo tiene elementos constitutivos

- El punto de partida
  - ✓ Haber participado en la experiencia
  - ✓ Tener registro de la experiencia
- Las preguntas iniciales
  - ✓ Para que queremos sistematizar (definir el objetivo)
  - ✓ Que experiencia queremos registrar (delimitar el objetivo a sistematizar)
  - ✓ Que aspectos centrales de esa experiencia queremos sistematizar (precisar el eje de la sistematización)

- Recuperación del proceso vivido
  - ✓ Reconstruir la historia
  - ✓ Ordenar y clasificar la información
  
- La reflexión de fondo ¿por qué pasó lo que pasó?
  - ✓ Analizar, sintetizar e interpretar críticamente el proceso
  
- Los puntos de llegada
  - ✓ Formular conclusiones
  - ✓ Comunicar los aprendizajes

## **1.5 Recopilación y ordenamiento de la información**

### **1.5.1 El punto de partida**

La CAM, maneja el presupuesto de forma global, esto arroja cifras gruesas en la ejecución presupuestal y refleja de manera general el gasto en los estados de situación financiera.

Por lo anterior se hace necesario hacer una revisión del proceso en campo, para verificar los costos y posterior a ellos hacer la clasificación en el presupuesto para poder reflejar un gasto adecuado en el PYG del área de aseo de la compañía.

### **1.5.2 Las preguntas iniciales**

¿Si la CAM tuviera un presupuesto por actividades establecido en el área de aseo, podría optimizar la toma de decisiones?

### **1.5.3 Recuperación del proceso vivido**

La práctica profesional comenzó el día 15 de febrero del 2019, en la Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM, donde se pactó que se realizaría un presupuesto de la actividad de aseo de la organización, donde en un primer momento se identifica las actividades del área por parte del profesional encargado de la actividad, se hizo una descripción del proceso de aseo que se realiza la cual, que está regulada por el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013 y está conformada por recolección y disposición final de residuos sólidos, en los municipios de Rionegro, Guarne, Marinilla, San Vicente, el Retiro, el Carmen de Viboral y la Ceja, así mismo barrido y corte de césped de áreas públicas del municipio de Rionegro.

Con una amplia capacitación y estudio se conoció y entendió el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013 el cual reglamenta la prestación del servicio público de aseo que ayuda a conocer los conceptos claves y el funcionamiento de la actividad.

Se inicia describiendo el servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos, evidenciando los municipios a los cuales la CAM le presta sus servicios (Rionegro, Guarne, Marinilla, San Vicente, el Retiro, el Carmen de Viboral y la Ceja). Se identificó el relleno sanitario en el que se hace la disposición final de dichos residuos el cual se encuentra ubicado a 70 km de Rionegro, en el municipio de Donmatias. Seguidamente, se identifican los tipos de

usuarios que tiene la empresa en el servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos, los cuales son comercial, industrial, estrato 1, estrato 2, estrato 3, estrato 4, estrato 5 y estrato 6 (rural y urbano). *Ver anexo 26*

La operación de recolección y disposición de residuos sólidos cuenta con 6 conductores y 5 operarios recolectores. La CAM cuenta con un parque automotor de 8 vehículos, los cuales se encuentran en estado operativo.

***Ilustración 1*** *Ciclo de recolección residuos solidos*



Nota. Autoría propia

Una vez conocida la actividad de recolección y disposición final de residuos sólidos se entra a conocer cómo funciona la actividad de barrido y limpieza de áreas públicas en el municipio de Rionegro por parte de la CAM la cual también está regulada por el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013 y este mismo también nos describe y nos menciona como funciona la operación de barrido y limpieza.

La resolución CRA 709 del 2015

“Por la cual se regulan las condiciones generales de los acuerdos de barrido y limpieza, que los prestadores suscriban y se establece una metodología que permita calcular y asignar geográficamente los kilómetros de barrido y limpieza que corresponden a cada prestador en los casos en que se deben resolver controversias suscitadas entre los prestadores del servicio público de aseo que realicen la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas en un área de confluencia”, establece que:

**“ARTÍCULO 4º. - METODOLOGÍA PARA RESOLVER CONTROVERSIAS EN EL CÁLCULO DE LOS KILÓMETROS DE BARRIDO Y LIMPIEZA QUE LE CORRESPONDEN A CADA PRESTADOR.**

Los kilómetros de barrido y de limpieza de vías y áreas públicas, que en el área de confluencia deberá atender cada prestador de la actividad de recolección y transporte, corresponderán a una proporción de la longitud total de las vías expresada en kilómetros.

**Imagen 1**

Los kilómetros de vías y áreas públicas al mes  $KP_{ic}$ , corresponde como máximo, al resultante de la siguiente expresión:

$$KP_{ic} = PN_{ic} \times LTV_c$$

Donde:

$KP_{ic}$ : Kilómetros de barrido y limpieza al mes del prestador  $i$  en el área de confluencia

$PN_{ic}$ : Porcentaje de suscriptores del prestador  $i$  de recolección y transporte, en el área de confluencia.

$LTV_c$ : Longitud total de vías a barrer en el área de confluencia, teniendo en cuenta las frecuencias de barrido, expresada en kilómetros al mes. Dicha longitud equivale a la suma de la longitud de vías barridas manual y mecánicamente, determinadas por los prestadores del servicio en la actividad de recolección y transporte, de acuerdo con lo establecido en el Anexo del componente de barrido y limpieza del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipal – PGIRS, multiplicados por la frecuencia semanal de barrido y por el número de semanas en el mes (4,3452 semanas/mes), según la siguiente expresión:

$$LTV_c = \sum KV_j \times F_j \times 4,3452$$

$KV_j$ : Kilómetros de vías y áreas públicas a barrer en el tramo dentro de la zona de confluencia el cual está definido en el PGIRS.

$F_j$ : Frecuencia semanal de barrido de la vía en el tramo  $j$  dentro de la zona de confluencia definida en el PGIRS.

(Ministerio de Vivienda, 2015)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 2981 de 2013, se debe tener en cuenta que la actividad de barrido o limpieza se realiza en las cunetas de estas.

Para el caso de áreas públicas, estas deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicando el área (m<sup>2</sup>) total a barrer por 0,002 km/m<sup>2</sup>.

El porcentaje de suscriptores del prestador  $i$  de recolección y transporte en el área de confluencia, corresponderá a la relación entre el número de suscriptores de cada

prestador del servicio público de aseo y el número total de suscriptores atendidos por los prestadores, dentro de esta área, de acuerdo con la siguiente expresión” (p.6)

### **Imagen 2**

$$PN_{ic} (\%) = N_{ic} / NB_c$$

Donde:

$N_{ic}$ : Número total de suscriptores del prestador  $i$  de recolección y transporte del servicio público de aseo, en el área de confluencia de la actividad.

$NB_c$ : Número total de suscriptores, atendidos por los prestadores de recolección y transporte, en el área de confluencia del servicio con el cual existe un contrato de condiciones uniformes.

(Ministerio de Vivienda, 2015)

El municipio de Rionegro cuenta con tres empresas prestadoras del servicio de aseo (Enviaseo, Ríoaseo y la CAM), entre las cuales se reparte el servicio.

La CAM para esta operación cuenta con 5 operarios.

Los operarios de barrido cuentan con herramientas de trabajo como, bolsas, escoba, palín, guantes y uniformes, de igual forma cuentan con una ruta establecida para cada día, *ver anexo 5*.

Al igual que el servicio de barrido en áreas públicas, la actividad de corte de césped en el municipio de Rionegro también está regulado por el decreto 2981 y se hace la distribución de las zonas como se mencionó anteriormente y como lo estipula el art 4 de la resolución CRA 720 del 2015. Para el año 2019 a la CAM se le fue asignado 82.029 mt<sup>2</sup>

Este servicio se le es asignado a un contratista Luis González, al cual se le paga \$100 pesos por mt<sup>2</sup>

*Tabla 2. Información corte de césped*

| INFORMACIÓN CORTE DE CESPED |               |
|-----------------------------|---------------|
| CONTRATISTA                 | LUIS GONZALEZ |
| AREA                        | 82029 MT^2    |
| VALOR                       | \$ 100 MT^2   |
| TOTAL                       | \$ 8.202.900  |

Nota. Autoría propia

En esta primera fase ya se conoció como funciona la operación y sus componentes, a continuación, entramos a detallar la experiencia con la parte administrativa para lograr la construcción del presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM.

La contadora Yaneth Margarita Ramírez, entro a detalladamente como tienen clasificados con centros de costos, como los clasificaron y como los manejan.

De igual forma se me suministro y dio a conocer por parte de la contadora, el presupuesto global 2019 de la CAM

Actualmente Resolución CRA 720 de 2015 es quien regula el modelo tarifario de aseo en Colombia y es quien nos dicta como debemos hacer el cobro a los usuarios. La subgerente de la CAM Liliana Arbeláez, es la encargada de supervisar este proceso y a su vez fue quien me dio la información de cómo implementan. La corporación hace el cobro de sus facturas a los estratos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 a través de la empresa EPM ya que este tipo de facturación por tener un cobro tan bajo debe ir adherido a un servicio público que se pueda cortar su servicio, por ejemplo, acueducto y energía, dado que el servicio de recolección de residuos sólidos no se puede dejar de prestar. *Ver anexo 27 y 28*

La Resolución CRA 720 de 2015 también nos establece que los estratos 1,2 y 3 son acreedores de un subsidio en el cobro del servicio y este es financiado por los estratos 5 y 6, el estrato 4 es el único que no es beneficiario de un subsidio, pero tampoco financia a los otros estratos.

**Tabla 3. Subsidio Servicios públicos**

| AREA URBANA    |      |
|----------------|------|
| Bajo-Bajo (1)  | -70% |
| Bajo (2)       | -40% |
| Medio-Bajo (3) | -15% |
| Medio (4)      | 0%   |
| Medio-Alto (5) | 50%  |
| Alto (6)       | 60%  |

Nota. Autoría propia

A los grandes generadores de residuos sólidos como lo son la parte industrial, comercial y oficial se les hace el cobro por MT<sup>3</sup> ya que como su nombre lo dice, son grandes generadores de residuos sólidos. La CAM está en su potestad de negociar el valor del MT<sup>3</sup> a la hora de negociar el servicio con la empresa cliente, siempre y cuando no vaya en contra a lo que dice la ley (Resolución CRA 720 de 2015), para no entrar en una competencia desleal con las empresas que hay en los municipios que prestan el mismo servicio.

La prestación de los servicios públicos domiciliarios ha permitido a la organización un crecer en forma integral dando como resultado que el 76.9% de los ingresos de la organización están representado por el servicio de aseo, el 23% por el servicio de acueducto y el 0.1% por la tercera línea definida como agua del cerro.

La organización cuenta con un eficiente Sistema Integrado de Gestión que permite evidenciar cada uno de los procesos y determinar el buen funcionamiento de esta; así mismo cuenta con un amplio equipo administrativo que trabaja de forma sincronizada.

El área de aseo es una de las actividades económicas de la CAM, siendo esta la de mayor proyección de crecimiento.

El Oriente antioqueño viene creciendo al 200 % en vivienda en los últimos 6 años y el 11 % de las construcciones de vivienda en Antioquia se desarrollan en esa región, según datos de Camacol.

El crecimiento viene de la mano de un aumento poblacional importante. Rionegro pasó de tener 30.000 habitantes en 1964 a más de 126.000 para este 2018, según proyecciones. Con tasas de crecimiento del 1,5 y 2,0 % cada año.

Todo esto significa que la CAM tiene en sus manos posibilidad de ampliar su cobertura en el servicio de aseo, para la cual se está empleando un plan estratégico de ventas que ayudara en las metas establecidas, de igual manera el área administrativa requiere una organización como lo es el presupuesto por actividades para hacer una comparación de ingresos y egresos y a su vez, tener claras las proyecciones del área y a su vez, tener claras las proyecciones del área y consolidarse como la empresa líder de prestación de servicios públicos en el municipio de Rionegro y sus municipios al que les presta el servicio.

Para la formulación y creación del presupuesto por actividades, discriminamos los ingresos, los costos y los gastos por actividades, así como la nómina, el número de empleados, los insumos, los impuestos, entre otros, y usando solo de forma específica los del área de aseo y de

forma general los datos necesarios de la plata administrativa, de la mano de la contadora y el gerente.

Dándole cumplimiento a esta actividad se creó el presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM.

Como propuesta adicional se realizó una matriz DOFA para definir los pros y contras que tiene la corporación que le permitirá identificar en que están fallando para darle solución y así crecer como la organización quiere utilizan sus fortalezas

El día 26 de abril del 2019, se le hizo entrega a la gerencia del presupuesto por actividades, la cual fue revisada y se le aportaron sugerencias para la mejora, la cual se acataron a cabalidad.

#### **1.5.4 La reflexión de fondo**

Una vez realizada las mejoras al presupuesto se procede a la formulación del informe gerencial donde se evidencia el informe completo del trabajo que se realizó durante toda la práctica profesional, cual contenía:

- Presupuesto por actividades del área de aseo
- Matriz DOFA
- Recomendaciones

#### **1.5.5 Los puntos de llegada**

**Tabla 4. Presupuesto por actividades – Área de aseo CAM**

| PRESUPUESTO AREA DE ASEO                                                  |                         |                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CORPORACION ACUEDUCTO MULTIVEREDAL CARMIN, CUCHILLAS, MAMPUESTOS Y ANEXOS |                         |                         |
| 2019                                                                      |                         |                         |
|                                                                           | <b>\$22.819,69</b>      | <b>\$23.595,56</b>      |
|                                                                           |                         | 3,40%                   |
| <b>Año</b>                                                                | <b>2018</b>             | <b>2019</b>             |
| <b>Usuarios</b>                                                           | 8.284                   | 9.784                   |
| <b>Aumento anual de usuarios</b>                                          |                         | 1.500                   |
| <b>Ingreso promedio básico</b>                                            | \$ 273.836              | \$ 283.147              |
|                                                                           | \$ 2.268.460.177        | \$ 2.770.307.974        |
|                                                                           | 22.819,69               | 22,12%                  |
| <b>Cuenta</b>                                                             | <b>2018</b>             | <b>2019</b>             |
| <b>Ingreso Neto</b>                                                       | <b>\$ 2.268.460.177</b> | <b>\$ 2.770.307.974</b> |
| <b>COSTOS DE VENTA BIENES</b>                                             |                         |                         |
| COSTOS DE PERSONAL                                                        | 419.477.062             | 406.232.241             |
| COSTOS GENERALES                                                          | 297.126.331             | 332.436.957             |
| COSTOS DEPRECIACION                                                       | 95.349.276              | 173.676.050             |
| COSTOS ARRENDAMIENTO                                                      | 800.000                 | 1.385.154               |
| COSTOS MANTENIMIENTO                                                      | 126.685.905             | 166.218.478             |
| COSTOS MATERIALES Y OTROS                                                 | 632.525.953             | 554.061.595             |
| COSTOS SEGUROS                                                            | 43.403.586              | 55.436.862              |
| COSTOS IMPUESTOS Y TASAS                                                  | 134.857.636             | 166.218.478             |
| COSTOS ORDENES Y CONT X OTROS SERV                                        | 129.255.199             | 138.515.399             |
| <b>TOTAL, COSTOS</b>                                                      | <b>1.879.480.948</b>    | <b>1.994.181.215</b>    |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                                             |                         |                         |
| GASTOS PERSONAL                                                           | 227.237.113             | 214.543.192             |
| GASTOS GENERALES                                                          | 168.327.523             | 161.207.250             |
| GASTOS - IMPUESTOS                                                        | 62.892.378              | 41.527.061              |
| <b>TOTAL, GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                                      | <b>458.457.014</b>      | <b>417.277.503</b>      |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>                                               | <b>-69.477.785</b>      | <b>358.849.257</b>      |
| <b>&amp;INGRESOS NO OPERACIONALES</b>                                     |                         | <b>0</b>                |
| INGRESOS - FINANCIEROS                                                    | 0                       | 267.043                 |
| INGRESOS EXTRAORDINARIOS                                                  | 70.545.394              | 0                       |
| <b>TOTAL, OTROS INGRESOS</b>                                              | <b>70.545.394</b>       | <b>267.043</b>          |
| Gravamen Financiero                                                       |                         | 11.081.232              |
| PROV DEP Y AMORT                                                          | 30.709.826              | 77.854.796              |
| GASTOS INTERES Y FINANCIEROS                                              | 35.873.716              | 30.639.313              |
| GASTOS - EXTRAORDINARIOS                                                  | 25.247.332              | 18.140.808              |
| <b>TOTAL, GASTOS NO OPERACIONALES</b>                                     | <b>91.830.874</b>       | <b>137.716.149</b>      |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                                                      | <b>-90.763.265</b>      | <b>221.400.151</b>      |

**Tabla 5. Matriz DOFA**

| DEBILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | OPORTUNIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Protección de datos</b></li> <li>✓ <b>Ingreso de usuarios al servicio de aseo sin prestarles el servicio</b></li> <li>✓ <b>Falta de personal para las actividades de mercadeo</b></li> <li>✓ <b>Jornadas de trabajo extensas del personal operativo.</b></li> <li>✓ <b>Sitio web</b></li> <li>✓ <b>Poca publicidad de la empresa</b></li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Mercado (urbano y rural) potencial en la prestación del servicio de aseo.</b></li> <li>✓ <b>Legislación</b></li> <li>✓ <b>Crecimiento de la población para incrementar usuarios, mayor cobertura</b></li> <li>✓ <b>Diseño de nuevos planes estratégicos y de comercialización</b></li> <li>✓ <b>Bienestar Calidad de vida (salud, educación, vivienda, recreación, deporte)</b></li> </ul> |
| FORTALEZAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AMENAZAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Certificación del Sistema Integrado de Gestión</b></li> <li>✓ <b>Calidad y continuidad de los servicios</b></li> <li>✓ <b>Tecnologías informáticas</b></li> <li>✓ <b>Usuarios industriales</b></li> <li>✓ <b>Reconocimiento de la marca CAM</b></li> <li>✓ <b>Compromiso de los órganos de dirección</b></li> <li>✓ <b>Trabajo ambiental</b></li> <li>✓ <b>Confianza del sistema financiero</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Cambio de políticas gubernamentales</b></li> <li>✓ <b>Escasez de mano de obra en la región</b></li> <li>✓ <b>Construcción segunda pista aeronáutica civil</b></li> <li>✓ <b>Competencia</b></li> <li>✓ <b>Competencia desleal</b></li> <li>✓ <b>No contar con relleno sanitario en el municipio</b></li> </ul>                                                                             |

**Recomendaciones**

- Se recomienda al contador y a la gerencia poner en funcionamiento el presupuesto por actividades presentado en este trabajo de prácticas, para una mayor efectividad de la operación.
- Se propone poner a disposición de Jhon Fredy Ospina (Coordinador operación aseo) de un apoyo para la supervisión de la operación de aseo en general, ya que este tiene varias funciones a la vez y no puede dar el 100% de sus capacidades a dicha operación.
- Capacitar al equipo de ventas en técnicas de mercadeo, ya que el plan de ventas que tienen no está bien estructurado y no está bien proyectado; resaltando así que el área de aseo es la que más proyección de crecimiento tiene en la organización.
- Integrar al equipo contable para una mayor comunicación a la hora de ingresar los costos y gastos. Se evidencio que esta operación tiene muchos vacíos y minimiza la agilidad del proceso.
- Capacitar al contador en cada una de las áreas de la organización, para un mayor entendimiento de los costos y gastos que tiene la empresa, ya que esto permite que los presupuestos por actividades futuros van a tener una mayor efectividad y asertividad.

## CAPÍTULO II

### Recuperación, Análisis e Interpretación

#### 2.1. Características del contexto

La CAM es una empresa de Servicios Públicos privada sin ánimo de lucro que entró en funcionamiento en el año 1998 en el municipio de Rionegro - Antioquia, como resultado final de un proceso de participación comunitaria en el cual fueron protagonistas sin excepción todas las familias de las tres comunidades y fue inicialmente administrado y operado por el municipio de Rionegro.

Siguiendo los lineamientos de la Ley 142, el municipio de Rionegro, previo a la construcción de la CAM entregó a las comunidades Cuchillas, Carmín y Mampuesto, la operación y la administración financiera de la CAM, nombrando una junta directiva, ratificada mediante asamblea; desde entonces, la Corporación bajo la orientación de ésta, ha encaminado todas sus directrices al cumplimiento de la norma.

La junta administrativa en el año 2008, de pues de haber detectado que en las zonas veredales no se prestaba el servicio de aseo (Recolección y disposición final de residuos), autorizo la creación de dicho servicio.

Actualmente la CAM presta sus servicios en el municipio de Rionegro (Zona rural y urbana) y en Marinilla, Guarne y el Retiro (Zona rural), en lo que respecta a recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; barridos, limpieza y corte de césped de áreas públicas en la zona urbana del municipio de Rionegro Antioquia.

El área de aseo es una de las actividades económicas de la CAM, siendo esta la de mayor proyección de crecimiento. Esta presta los siguientes servicios:

### **2.1.1. Barrido y limpieza de áreas públicas.**

Barrer y limpiar áreas públicas del sector urbanas del municipio de Rionegro.

El municipio cuenta con tres empresas se aseo, Río Aseo, Enviaseo y La CAM; por tal motivo el municipio otorga los kilómetros de barrido de acuerdo a los suscriptores que cada empresa tenga en el área, adicionalmente y bajo el mismo sistema de áreas otorgadas, la CAM presta el servicio de corta de césped, para mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de los habitantes de la zona de servicio dando cumplimiento a la normatividad legal vigente y a la política de integral de la CAM.

### **2.1.2. Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.**

Recoger los residuos sólidos del área de prestación del servicio y transportarlos hasta su disposición final el relleno sanitario la Pradera, para mejorar las condiciones ambientales, de sanidad y sobre todo la calidad de vida de los habitantes de la zona de servicio, dando cumplimiento a la normatividad vigente y la política de calidad de la CAM.

### **2.1.3. Comercialización del servicio.**

Realiza el mercadeo, la facturación, cobro y recaudo de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Aseo, además de atender las nuevas solicitudes de los usuarios para la asignación de matrículas del servicio, buscando siempre la satisfacción del usuario.

## 2.2. Referentes teóricos

### 2.2.1. Antecedentes

La Corporación acueducto multiveredal Carmín, Cuchillas, Mampuesto y anexos – CAM es una empresa de Servicios Públicos privada sin ánimo de lucro del municipio de Rionegro, en el oriente Antioqueño.

Su objeto social es servicios de Acueducto, Aseo y Embotelladora de agua potable, con gran proyección de crecimiento en la zona.

La prestación de los servicios públicos domiciliarios ha permitido a la organización un crecer en forma integral dando como resultado que el 76.9% del ingreso de la organización están representado por el servicio de aseo, el 23% por el servicio de acueducto y el 0.1% por la tercera línea definida como agua del cerro.

Actualmente los gobiernos son las instituciones que manejan el presupuesto por actividades o programas ya que este, facilita la administración pública.

El gobierno de Costa Rica por mandato jurídico que data desde el año 1984 con la emisión de la Ley de Equilibrio Financiero del Sector Público que estableció que el Presupuesto de la República se prepararía por programas, posteriormente la norma 553 del *“Manual de normas técnicas sobre presupuesto que deben observar las entidades, órganos descentralizados, unidades desconcentradas y municipalidades, sujetos a la fiscalización de la Contraloría, emitido en el año 1988 por la CGR”* (publicado en la Gaceta Nro. 183 del 27 de setiembre de 1988) dispuso en forma vinculante para todo el Sector Público que; “el presupuesto se formulará por programas y cumplirá con los principios presupuestarios generalmente aceptados”

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) también maneja un presupuesto por programas.

En el presente presupuesto por programas se exponen los planes para el bienio 2012/13, que obedecen al contexto estratégico general del plan estratégico a mediano plazo y se rigen por las observaciones que han formulado los Estados miembros.

En la propuesta actual se aspira a que los recursos de la Organización se utilicen, en primer lugar, para obtener los resultados que mayor importancia revisten para los Estados miembros y demás partes interesadas. (p.8)

### **2.2.2. Marco teórico**

El presupuesto es un documento que prevé los gastos y ganancias de una empresa u entidad, sea privado o estatal, en un lapso de tiempo determinado. (Cardenas & Nápoles, 2008) Define el presupuesto como:

Los presupuestos ayudan a determinar cuáles son las áreas fuertes y débiles de la compañía. El control presupuestal genera la coordinación interna de esfuerzos. Planear y controlar las operaciones constituye la esencia de la planeación de las utilidades y el sistema presupuestal provee un cuadro integral de las operaciones como un todo.

Al realizar comparaciones entre los resultados operativos reales con los resultados proyectados se pueden determinar los motivos por los cuales no se alcanzaron las metas de utilidades deseadas.

Los presupuestos se dividen en operativos, financieros y de inversiones permanentes para adquisiciones de activos fijos, denominados también de capital. Además, pueden ser variables o flexibles, a corto, mediano o largo plazos, y existe una subdivisión: el llamado presupuesto base cero. El presupuesto integral o maestro reúne los diferentes presupuestos y representa las estimaciones de todas las transacciones de inversiones, ingresos y gastos para un periodo contable subsiguiente, incluyendo estados financieros proforma o proyectados.

El concepto de contabilidad por áreas de responsabilidad es un factor importante del proceso presupuestal. Todas las personas que integran el cuerpo administrativo conocen cuáles son sus responsabilidades y a quiénes deben reportar.

Un gerente que planea un segmento específico será responsable de los resultados que se obtengan, bien sea dentro de una organización estructurada sobre áreas básicas o bien por niveles o centros de responsabilidad. (p.6)

#### ***2.2.2.1. El presupuesto.***

(Cardenas & Nápoles, 2008) En su libro definen el presupuesto como:

Los presupuestos nacen debido a la necesidad de prever y controlar las actividades de una entidad, como un proceso lógico y normal derivado del desarrollo de las actividades en general y de las empresas en particular.

Los presupuestos nacieron en Inglaterra en el siglo XVI. Sin embargo, dos siglos después obtuvieron más formalidad cuando el Parlamento británico solicitó una estimación de erogaciones del periodo siguiente y un detalle de impuestos para cubrirlos.

Desde el punto de vista técnico, la palabra presupuesto se deriva del francés antiguo, en el cual significaba bougette o bolsa. Dicha acepción intentó perfeccionarse en el sistema inglés mediante la conformación del término budget, de conocimiento común, el que recibe en nuestro idioma la denominación de presupuesto.

En 1820 Francia implanta el sistema presupuestario, el cual posteriormente es adoptado por otros Estados europeos. Sin embargo, en 1821 el gobierno de Estados Unidos de América adopta, con algunas variantes, el sistema inglés.

En 1912 y 1925 el sector privado comprobó los beneficios que reportaba la utilización de presupuestos, y las empresas comenzaron a emplear métodos de planeación, a la vez que el sector público aprobó una ley de presupuesto nacional. (p.16)

(Salas Ramírez, 2016) Asegura que:

La palabra presupuesto se compone de dos raíces latinas:

PRE= Antes de, o delante de.

SUPUESTO= Hecho, formado.

Por lo tanto, presupuesto significa “antes de lo hecho”

El presupuesto es “un conjunto de pronósticos referentes a un lapso o periodo precisado, para la obtención de recursos de una entidad.”

Sin embargo, para Cristóbal del Río, el presupuesto es “la estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un periodo determinado” (p.3)

El Presupuesto se encuentra en todas las etapas del Proceso Administrativo:

1. De Previsión. (Preconocer lo necesario). Tener anticipadamente, todo lo conveniente para la elaboración y ejecución del Presupuesto.
2. De Planeación. (¿Qué y cómo se va a hacer?). Planificación unificada y sistematizada de las posibles acciones, en concordancia con los posibles objetivos, basándose en la información estadística que se posea en el momento de efectuar la estimación.
3. De Organización. (¿Quién lo hará?). Que exista una adecuada, precisa y funcional estructura y desarrollo de la entidad, por medio del establecimiento de elaborar tantos presupuestos como departamentos funcionales existan, lo que permite apreciar si cada uno de ellos realiza las funciones establecidas, utilizando en este caso al Presupuesto como elemento para modificar la estructura del negocio si se requiere.
4. De Coordinación o Integración. (Que se haga y se forme en orden, en lo particular y en lo general). Compaginación estrecha y coordinada de todas y cada una de las secciones, para que cumplan con los objetivos de la entidad. Para la elaboración del presupuesto de un departamento, es necesario basarse o auxiliarse en los otros, de tal manera que se va creando una cadena de dependencia entre ellos, coincidiendo y funcionando así todas las actividades de la Institución.
5. De Dirección. (Guiar para que se haga). Ayuda en las políticas a seguir, toma de decisiones y visión de conjunto, así como a conducir y guiar a los subordinados.

6. De Control. (Ver que se realice). Comparación a tiempo entre lo presupuestado y los resultados habidos, dando lugar a diferencias analizables y estudiables, para hacer superaciones y correcciones antes de haber consecuencias.

### *Clasificación del presupuesto*

#### *Por el tipo de empresa.*

- Públicos. Los que realizan los Gobiernos, Estados, Empresas Descentralizadas, etc. para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.
- Privados. Los que utilizan las Empresas Particulares, como instrumento de su Administración.

#### *Por su contenido.*

- Principales. Son una especie de resumen, en el que se presentan los elementos medulares de un presupuesto de la entidad.
- Auxiliares. Son los que muestran en forma analítica, las operaciones estimadas por cada uno de los departamentos que integran la organización de la Compañía.

*Por su forma.*

- Flexibles. Estos consideran anticipadamente, las variaciones que pudiesen ocurrir y permiten cierta elasticidad, por posibles cambios o fluctuaciones propias, lógicas o necesarias.
- Fijos. Son los que permanecen invariables, durante la vigencia del periodo presupuestario o en el curso de varios. La razonable exactitud con que se han formulado obliga a la Institución a aplicarlos en forma inflexible a sus operaciones, tratando de apegarse lo mejor posible a su contenido.

*Por su duración.*

- Cortos. Los que abarcan un año o menos.
- Largos. Los que se formulan para más de un año.

*Por la técnica de valuación.*

- Estimados. Son los que se formulan sobre bases empíricas; sus cifras por ser determinadas sobre experiencias anteriores representan una probabilidad más o menos razonable de que suceda lo que se ha planeado.
- Estándar. Son aquellos que, por ser hechos sobre bases científicas, eliminan en un porcentaje muy elevado las posibilidades de error, por lo que sus cifras representan los resultados que se deben obtener.

*Por su reflejo en los estados financieros.*

- De Posición financiera. Muestra la posición estática que tendría la Empresa en el futuro, en caso de que se cumplieran las predicciones. Se presenta por medio de lo que se conoce como Posición Financiera (Balance General) Presupuestada.
- De resultados. Muestran las posibles utilidades o pérdidas a obtener en un periodo futuro.
- De costos. Se preparan tomando como base, los principios establecidos en los pronósticos de ventas, y reflejan a un periodo futuro, las erogaciones que se hayan de efectuar por Costo Total o cualquiera de sus partes.

*Por las finalidades que pretende.*

- De promoción. Se presenta en forma de Proyecto Financiero y de Expansión; para su elaboración es necesario estimar los ingresos y los egresos que hayan de efectuarse en el periodo presupuestal.
- De aplicación. Normalmente se elaboran para solicitud de créditos. Constituyen pronósticos generales sobre la distribución de los recursos con que se cuenta, o habrá de contar la Empresa, según lo proyectado.
- De fusión. Se emplean para determinar anticipadamente, las operaciones que hayan de resultar de una conjunción de entidades o compañías filiales.

- Por áreas o niveles de responsabilidad. Cuando se desea cuantificar la responsabilidad de los encargados de las áreas o niveles de responsabilidad, en que se divide una organización.
- Por programas. Este tipo de presupuestos es preparado normalmente, por dependencias gubernamentales, descentralizadas, patronatos, instituciones, etc. Sus cifras expresan el gasto, en relación con los objetivos que se persiguen, determinando el costo de las actividades concretas que cada dependencia debe realizar, para llevar a cabo los programas a su cargo.
- Base cero. Es aquel que se realiza sin tomar en consideración las experiencias habidas. Es útil ante la desmedida y continua elevación de los precios, las exigencias de actualización, de cambio, y por el aumento continuo de los costos en todos los niveles, básicamente. Resulta ser muy costoso y con información extemporánea, pero que sirve para evitar vicios, repeticiones, obsolescencia, etc.
- Tradicional. Es el clásico y normal que generalmente se utiliza, especialmente en la “Iniciativa Privada”.

#### *De Trabajo.*

- Presupuestos parciales. Se elaboran en forma analítica, mostrando las operaciones estimadas por cada departamento. Con base en ellos, se desarrollan los:
- Presupuestos previos. Son los que constituyen la fase anterior a la elaboración definitiva, sujetos a estudios y a la Aprobación, es decir, un estudio que generalmente da lugar a ajustes, de quienes afinan los presupuestos anteriores.

- Presupuesto definitivo. Es aquel que finalmente se va a ejercer, coordinar, y controlar en el periodo al cual se refiera.
- Presupuestos maestros o tipo. Con los que se ahorra tiempo, dinero, y esfuerzo ya que sólo se hacen o se ajustan los que tengan variación substancial, pero deben ser revisados continuamente.

Por último, podemos decir que el concepto de contabilidad por áreas y niveles de responsabilidad (una clasificación más) es un factor importante del proceso presupuestal.

Todas las personas que integran el cuerpo administrativo conocen cuáles son sus responsabilidades y a quienes deben reportar. Un gerente que planee un segmento específico será responsable de los resultados que se obtengan, bien sea dentro de una organización estructurada sobre áreas básicas o bien por niveles o centros de responsabilidad.

### ***Importancia del presupuesto.***

Es una herramienta moderna para la planeación y control de actividades que reflejan el comportamiento de indicadores económicos como las fluctuaciones en los índices de inflación y devaluación y tasas de interés, que permite a la entidad mantenerse en el mercado competitivo, puesto que disminuye la incertidumbre en los riesgos asumidos y por tanto otorga una mayor exactitud en los resultados finales del negocio.

Así mismo, juega un papel importante en aspectos administrativos, contables y financieros.

La implantación de un sistema eficaz de presupuestos constituye hoy en día una de las claves del éxito de una empresa. Desde una perspectiva financiera, si no se cuenta con un sistema de

presupuestos debidamente coordinado, la administración tendrá solo una idea muy vaga respecto a dónde dirigirse o a donde se dirige la empresa. Por lo tanto, la importancia radica precisamente en contar con un sistema presupuestal como un instrumento de gestión para obtener el más productivo uso de los recursos.

Los presupuestos ayudan a determinar cuáles son las áreas fuertes y débiles de la empresa. El Control presupuestal genera la coordinación interna de esfuerzos. Planear y controlar las operaciones constituye la esencia de la planeación de las utilidades y el sistema presupuestal provee un cuadro integral de las operaciones como un todo.

Al realizar comparaciones entre los resultados operativos reales con los resultados proyectados se pueden determinar los motivos por los cuales no se alcanzaron las metas de utilidades deseadas.

#### **2.2.2.2. Presupuesto por programas o actividades.**

Es un conjunto de técnicas y procedimientos que sistemáticamente ordenados en forma de programas y proyectos, muestran las tareas a efectuar, señalando objetivos específicos y sus costos de ejecución. (Matamoros Hechavarría & Utra Hernandez, 2015) Describe al presupuesto por programas o actividades como:

La planificación basada en actividades es un método de trabajo el cual a partir de la evolución del modelo ABC/M (administración basada en las actividades), busca generar información que integre los procesos de planificación estratégica y de presupuestación en un

esquema basado en actividades para la gestión en un sentido más amplio. El presupuesto en base a las actividades es la adaptación de la filosofía del costo basado en las actividades (en lo adelante ABC) al proceso de formulación de los presupuestos y se denomina en el lenguaje anglosajón Activity Based Budget (en lo adelante PBA).

El costo basado en actividades es la metodología ABC propuesta por Kaplan (1986), que se fundamenta en que las distintas actividades que se desarrollan en las empresas son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos. Los costos que soporta la entidad son efecto de la realización de determinadas actividades; las cuales, a su vez, son consecuencia de la obtención de productos o servicios. Constituye un método para incrementar la competitividad y facilitar el proceso de toma de decisiones, así como el diseño de estrategias de las empresas, al ofrecer información más exacta y confiable sobre los costos que los otros sistemas de información tradicionales.

Orama (2008) manifiesta que “el presupuesto por actividades se basa en el análisis y configuración de un programa de tareas, actividades y consiguientemente procesos, con el fin de lograr mayor eficiencia, por medio de la mejora continua y la eliminación de aquellas actividades que no generan valor añadido”.

En esta definición el autor refiere que el presupuesto por actividades toma como base la integración entre las tareas, actividades y por ende de los procesos, con la finalidad de elevar la eficiencia mediante decisiones referente al análisis de las actividades que no agregan valor.

Ceballo (2009) expresa que “el presupuesto por actividades es un enfoque que permite planificar las actividades que consumen recursos, permitiendo determinar el total de recursos que se necesitan en la gestión empresarial.

Fernández (2011) precisa que el presupuesto basado en actividades es un “método de presupuestar a partir de la comprensión de las actividades de la organización y su comportamiento, para estimar cuantitativamente, las cargas de trabajo y requerimientos de recursos necesarios en la ejecución de la planeación estratégica a través del presupuesto maestro”.

Estos autores reflejan que el presupuesto por actividades es una forma diferente de presupuestar en una empresa. Este se centra en la previsión de las actividades que generan costos y se estiman los recursos necesarios a emplear en el período de manera cuantitativa, a partir de los beneficios proyectados y de los causantes de los costos en las actividades.

Las autoras coinciden con los criterios autorales descritos anteriormente. Además, señalan que la presupuestación en base a las actividades permite prever los ingresos y gastos correspondientes a un período determinado en términos financieros. Esta se fundamenta en la relación que se establece entre las actividades y los recursos a utilizar en cada una de ellas.

Al utilizar el ABC para los presupuestos, los administrativos determinan el suministro de recursos a las unidades operativas y centros de responsabilidad, basándose en las demandas de actividades que se espera que se realicen. Los presupuestos basados en las actividades proporcionan a las organizaciones la oportunidad de autorizar y controlar los recursos entregados a partir de las demandas previstas.

La presupuestación en base a las actividades es un instrumento importante, es el proceso por el que los costos, que antes se pensaba que eran fijos, se hacen variables, lo que permite medir la eficiencia en los cambios de volúmenes de actividad. Además, proporcionan mayor detalle, con respecto a los gastos generales, ya que permite la identificación de actividades de valor añadido y sus factores de coste.

El análisis qué sucede si... permite a los administrativos evaluar las consecuencias de grandes cambios en el mix productos y de clientes. Los precios de transferencia permiten que la información real ABC sobre los costos de producción y la utilización de la capacidad, sea incorporada a las decisiones de operación, precios y ventas de unidades descentralizadas de la organización.

En la revisión bibliográfica se constató que en la década de los 80 del pasado siglo, se incrementaron los estudios y análisis teóricos de los sistemas con filosofías de actividades, su estado en la práctica no muestra el mismo desarrollo. La generalización de este tipo de presupuestación es baja en la mayoría de los países que son pioneros en esta poderosa herramienta de gestión (Estados Unidos, Canadá, Australia, Francia, España y Japón). En Cuba esta técnica es de escaso empleo, las investigaciones se han centrado principalmente en el costeo ABC.

El presupuesto basado en actividades es considerado en la actualidad, dentro de la gestión empresarial, una herramienta significativa para la mejora de los sistemas informativos, lo que contribuye a la eficacia del proceso decisorio y por ende al perfeccionamiento de la planificación financiera.

### 2.2.2.3. Los costos.

La palabra costo tiene dos acepciones básicas: La primera puede significar la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo útil, por ejemplo, se dice: “Su examen le costó dos días de estudio”, lo que significa que invirtió dos días para poder presentarlo. La Segunda acepción se refiere a lo que se sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida: en este caso, el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica el objeto de obtenerla, así, por ejemplo: “Su examen le costó no ir a la fiesta” quiere expresar que el precio del examen fue el sacrificio de su diversión.

#### *Clasificación de los costos según su importancia en la toma de decisiones*

- Costos relevantes. Son aquellos que se modifican o cambian dependiendo de la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales. Por ejemplo, cuando solicitan a la empresa, la fabricación de un producto determinado que tiene características especiales habiendo capacidad ociosa; en este caso los únicos costos que cambian si aceptamos elaborar dicho producto, son el consumo de materia prima, suministros diversos, horas extras, fletes, etc. Los salarios en base a jornales, la depreciación de la maquinaria permanece constantes, por lo que los primeros son relevantes, y en el segundo caso son irrelevantes para tomar decisión de fabricar dicho producto.
- Costos irrelevantes. (costo hundido) Son aquellos costos que permanecen bilaterales, sin importar el curso de acción elegido. Es decir, costos que se incurrieron en el pasado, y que se repetirán exactamente en el futuro. Ejemplo: Sueldo pagado S/. 1,000 y que seguirá pagando la empresa en forma mensual.

*Clasificación de los costos de acuerdo con el campo donde operan, según (Rivero Zanatta, 2013)*

- Costos Comerciales. Se denominan cuando el cálculo se efectúa en la actividad mercantil o sea la actividad en que el comerciante o intermediario simplemente relaciona el centro de producción con el mercado de consumo y no realiza actividad creadora de su parte.
- Costos Industriales. Se llaman los que se desarrollan en la actividad industrial, que extraen la riqueza natural o la transforman, o simplemente otorgan un servicio para satisfacer las necesidades humanas.
- Costos Operacionales. se realizan en los casos en que no se emplea materia prima transformable sino servicios de operación (p.9)

***Interpretación***

Se entiende entonces que el presupuesto es el conjunto de gastos y entradas que una entidad puede prever en un periodo en específico a sus finanzas

Este siempre pretende tener una precisión de las finanzas de una organización, para este se requiere organizar y determinar con antelación los gastos, las ganancias y las entradas que se van a tener en un periodo determinado.

El presupuesto basado en actividades es considerado, como una herramienta para tener éxito en el uso adecuado de la información para la toma de decisiones internas y externas. Este puede adaptarse a cualquier empresa. Su ejecución es más fácil en aquellas empresas que tengan importantes recursos financieros y que su operación se basa y se divide en actividades

La combinación del costeo y de la administración basada en las actividades es lo que algunos autores (Amat, Castelló, Lizcano, Ripoll y Tamarit) denominan Sistema de Costos y Gestión basado en Actividades -ABC/ABM-, que "...surge con la finalidad de mejorar el cálculo y la gestión de cualquier objetivo de costo".

El Sistema de Costos Basado en las Actividades basa su proceso en una identificación de las actividades de una empresa, y de los costos a través de estas.

#### ***2.2.2.4. Los gastos.***

Los gastos representan flujos de salida de recursos, en forma de disminuciones del activo o incrementos del pasivo o una combinación de ambos, que generan disminuciones del patrimonio, incurridos en las actividades de administración, comercialización, investigación y financiación, realizadas durante un período, que no provienen de los retiros de capital o de utilidades o excedentes.

#### *Clasificación*

- Fijos. Son gastos que siempre estarán, mes a mes. No cambian a largo plazo. Son los
- Variables. Tal como lo indica el nombre, estos gastos varían de periodos en periodos ya sea semanal o mensualmente.
- Inesperados. Este término se usa para clasificar los gastos eventuales en el presupuestó.

*Tipos de gastos*

- Operacionales. Son los gastos que se efectúan a favor de la empresa para crear ingresos. Pueden ser administrativos, tales como: Honorarios, gastos en personal, capacitaciones, papelería. También pueden ser de ventas, como: Publicidad, distribución, labores de promoción.
- No operacionales. Son gastos que no garantizan que hay ingreso, más sin embargo son imprescindible en la empresa. Este es el caso de los de naturaleza financiera: Intereses, pagos bancarios.

**2.3. Análisis, interpretación y triangulación**

Como se mencionó anteriormente la CAM no cuenta con una discriminación de los costos en las diferentes actividades que maneja, ya que este se implementa de forma global, esto implica que no se tenga un ejercicio detallado que arroje de una forma más específica, las pérdidas en las que se incurren en cada área.

Por lo tanto, al no tener un presupuesto debidamente estructurado y clasificado, la administración no tendría una idea clara de hacia dónde va la organización. Los presupuestos ayudan a planear y controlar las operaciones y determinan las áreas fuertes y débiles de las actividades

En años anteriores la CAM ha tenido un buen manejo de los recursos, pero el problema fundamental se centra en la planificación presupuestaria lo que provoca una inequívoca

información financiera, esto ocasiona a su vez graves consecuencias en la administración debido a que la información contable recolectada no es segura, confiable ni eficiente.

La mayor parte de instituciones privadas y públicas manejan un presupuesto, de esta manera asignan sus ingresos y gastos para las actividades a realizarse. En el caso de la CAM operan con presupuesto global de todas sus actividades, lo que provoca el mal uso de los recursos financieros.

Al estructurarse un presupuesto por programas se logra un mayor entendimiento de las necesidades que tiene el área de aseo que es la que más genera ingresos y la de mayor proyección de crecimiento.

Por parte del equipo administrativo se identifican las cuentas que están generando pérdidas y ganancias y esto ayuda a un funcionamiento de la corporación.

#### **2.4. Reflexión crítica sobre la práctica**

El desarrollo de la práctica profesional generó la formulación del presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM, la cual fue un elemento muy importante en el ámbito profesional y personal. Se logró desarrollar una excelente relación con cada uno de los funcionarios con los que se trabajó, dando seguridad y confianza en el trabajo que se debía realizar.

El estudio de la resolución CRA 720 del 2015 significó un gran reto, ya que esta es muy compleja de comprender, por esto la subgerencia de la CAM intervino para un gran

entendimiento y gracias a este se comprende cómo se debe cobrar el servicio. De igual forma al estudiar el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013, permitió conocer cada uno de los términos que conforman la actividad, y esto permite que, a la hora de aprender y aplicar la información obtenida en el campo de trabajo, se desarrolle en óptimas condiciones los objetivos establecidos.

Las necesidades se mantuvieron igual de principio a fin de la práctica profesional, pero se vio en la necesidad de profundizar en temas educativos para un óptimo ejercicio. Gracias a todo este estudio, compromiso y dedicación se propone de forma adicional una matriz DOFA y recomendaciones que no hacen parte del área de interés de la práctica profesional.

## **2.5. Conclusiones**

La CAM, es una empresa ejemplo de liderazgo y crecimiento de la zona. A partir de la planificación presupuestal por actividades del área de aseo que se formó, se logra evidenciar los puntos fuertes y débiles que tienen como corporación. Planteando elementos necesarios a partir de recomendaciones a la empresa para que se le facilite la agilidad, oportunidad y calidad en la para así contribuir a la toma de decisiones.

Para la realización de esta evaluación se requirió interactuar con los expertos que lideran el área de aseo y el área administrativa de la entidad y elaborar esta documentación completa y detallada identificando las posibles debilidades y opciones de mejora para optimizar el proceso.

Mediante esta investigación se fomentan las habilidades en el tema financiero y el manejo de los conceptos económicos en cada uno de los componentes relevantes para la elaboración del presupuesto, y a su vez se contribuye positivamente con un diagnóstico detallado que le permita

tomar una decisión acertada a la hora de requerir mejorar o cambiar su proceso presupuestal actual.

Dando respuesta a la pregunta problematizadora, ¿Si la CAM tuviera un presupuesto por actividades establecido en el área de aseo, podría optimizar la toma de decisiones?, se puede decir que el presupuesto por actividades permite controlar los ingresos y egresos de CAM, permitiendo su buen funcionamiento y una mayor claridad a la hora de tomar decisiones financieras.

## **2.6. Prospectiva**

La práctica profesional es la experiencia desarrollada en un área de la actividad humana; puede hacer referencia a innumerables oficios u ocupaciones, esto a su vez quiere decir que es una etapa fundamental en la vida profesional de una persona.

La práctica en la CAM estuvo llena de grandes retos en todos los ámbitos, los cuales ayudan a forjar carácter y conocimiento, los cuales pudo haber tenido un mejor resultado si se hubiera contado con un asesor experto en el tema por parte de la universidad. Es claro que la universidad en su momento aportó herramientas necesarias para la construcción de un presupuesto básico, pero a la hora de llevarlo a la práctica se hace muy complejo y aún más por el tipo de presupuesto que se realizó. Por parte de la CAM siempre hubo disposición de ayudar en el proceso estudiantil, aclarando dudas y dando recomendaciones a los trabajos realizados.

El presupuesto por actividades es una herramienta común en los gobiernos nacionales, mas no en el ámbito empresarial, ya que apenas se está incursionando en las organizaciones, por esto, los

referentes teóricos existentes, van dirigidos generalmente hacia la administración pública. Es de vital importancia estar a la vanguardia de las necesidades que la globalización trae consigo, incluyendo en la maya curricular de las universidades el presupuesto por programas o actividades que es una herramienta práctica para el buen funcionamiento de una organización.

## CAPÍTULO III

## Plan de Comunicación

## 3.1. Plan de sostenibilidad

Tabla 6. Estrategias de mejoramiento

| Estrategias                                        | Actividades                           | Justificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Recomendaciones<br>De Ejecución /<br>Tiempos Y Espacios                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Afianzar<br/>conocimientos<br/>1mer momento</b> | Propuesta práctica<br>empresarial     | El estudiante al iniciar<br>la práctica profesiones,<br>entra con muchos vacíos<br>de aprendizaje y<br>temores, por esto se<br>recomienda, hacer de<br>manera personal con el<br>docente asesor una<br>revisión de la propuesta<br>de la práctica<br>profesional, donde se<br>analice como se va a<br>implementar la práctica,<br>que herramientas va a<br>usar y como las va a<br>usar y así el estudiante<br>pueda recibir por parte<br>del asesor un visto<br>bueno o en su defecto<br>recibir recomendaciones<br>para la realización<br>optima de la práctica<br>profesional | Se realiza en la<br>universidad a inicios de<br>la práctica profesional,<br>donde se reúnen el<br>estudiante y el asesor de<br>la práctica de forma<br>presencial<br>1 – 2<br>Horas |
| <b>Afianzar<br/>conocimientos</b>                  | Seguimiento a<br>práctica profesional | Después de hacer el<br>primer seguimiento de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Se realiza en la<br>universidad, donde se                                                                                                                                           |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2do momento</b>                     | la práctica profesional por parte del asesor, este y el estudiante se reunirán para reforzar conceptos básicos y ampliar estrategias para una buena ejecución de la practica                                                                                             | reúnen el estudiante y el asesor de la práctica de forma presencial<br>1 – 2<br>Horas                                        |
| <b>Fortalecer el trabajo realizado</b> | Revisión final<br>Antes de hacer la entrega final de la práctica, se hace una revisión de todo el trabajo realizado en la entidad y del informe que se deba entregar, para hacerle correcciones precisas y correctas para lograr un buen ejercicio dentro de la practica | Se realiza en la universidad, donde se reúnen el estudiante y el asesor de la práctica de forma presencial<br>1 – 2<br>Horas |

Nota. Autoría propia

### 3.2. Estrategias de socialización

El municipio de Apartadó cuenta con la Jornada de Investigación Investigar es Urabá, donde los grupos de semilleros exponen sus proyectos de investigación en sus respectivas categorías. Este espacio es de vital importancia para que los alumnos expongan sus proyectos y a su vez sirve para que las personas asistentes a la jornada se enteren de los diferentes métodos y temáticas que se trabajan en ellos.

La universidad podría idear la forma para que sus estudiantes puedan acceder a estas exposiciones para adentrarse en las temáticas allí expuestas, de igual forma, motivar a los alumnos que están en opción de grados a exponer sus trabajos.

## Referencias

- Capó, W. A., Arteaga, B. A., Capó, M. Y., Capó, S. E., Garcia, E. D., Montenegro, E. A., & Alcalá, P. R. (2010). *La Sistematización de experiencias: Un método para impulsar procesos emancipadores*. Fundación Editorial El perro y la rana .
- Cardenas H, S. (12 de 09 de 2018). *El Colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/crecimiento-urbano-en-rionegro-y-oriente-de-antioquia-CD9317334>
- Cardenas, R. A., & Nápoles. (2008). *Presupuesto Teoría y Practica*. McGraw-Hill.
- Cárdenas, R., & Nápoles. (2014). *Presupuestos: Teoría y practica*. Mc Graw Hill.
- Creswell, J. W. (2013). *Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo*. Sage Publications.
- Grinnell, R. M., & Unrau, Y. A. (2005). *Social Work Research and Evaluation: Foundations of Evidence-Based Practice* . Oxford University Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). Mexico DF: McGraw-Hill.
- Jara H., O. (1994). *Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica*. San Jose C.R.: Centro de Estudios y Publicaciones, ALFORJA.
- Manfred , M. B. (2008). *Advances in Mixed Method Research*. Sage Publications.
- Matamoras Hechavarría, Y., & Utra Hernandez, M. d. (Mayo de 2015). *Eumed*. Obtenido de La presupuestación basada en actividades: Su efecto económico en la administración empresarial: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2015/presupuestacion.html>
- Ministerio de Vivienda, C. y. (20 de Diciembre de 2013). *Corantioquia.gov.co*. Obtenido de <http://www.corantioquia.gov.co/SiteAssets/PDF/Gesti%C3%B3n%20ambiental/Residuos/Anexo%20residuos%20ordinarios/Decreto%202981%20del%202013.pdf>
- Ministerio de Vivienda, C. y. (9 de Julio de 2015). *cra.gov.co*. Obtenido de <https://www.cra.gov.co/documents/RESOLUCION-720-DE-2015-EDICION-Y-COPIA.pdf>
- OMPI. (2012). *Wipo.int*. Obtenido de [https://www.wipo.int/export/sites/www/about-wipo/es/budget/pdf/budget\\_2012\\_2013.pdf](https://www.wipo.int/export/sites/www/about-wipo/es/budget/pdf/budget_2012_2013.pdf)
- Propia, E. (s.f.).
- Reichardt , C. S. (2004). *Qualitative and*. Sage Publications.

Rendón Cardona, A. J. (2016). *Rionegro*. Obtenido de

<https://www.rionegro.gov.co/Documents/Plan%20de%20Desarrollo%202016-2019.pdf>

Rivero Zanatta, J. P. (2013). *UNAD*. Obtenido de Costos y Presupuestos: Retos de todos los días:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/7438/1/Fundamentos%20de%20Costos%207-46.pdf>

Salas Ramírez, A. (Febrero de 2016). *uv*. Obtenido de Presupuestos:

<https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/02/Presupuestos-1ra.sesion1.pdf>

Anexos

Anexo 1. Cronograma de actividades

| PRACTICAS PROFESIONAL AMERICA MARIA QUINTERO RESTREPO<br>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES<br>2019                                 |            |            |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------|----|----|----|-------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------|---|----|----|----|----|----|------|---|---|----|----|----|----|
| ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS                                                                                                  | FECHA      |            | FEBRERO |    |    |    | MARZO |   |   |   |    |    |    |    |    |    | ABRIL |   |    |    |    |    |    | MAYO |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                                                            | Inicio     | Fin.       | 15      | 16 | 22 | 23 | 1     | 2 | 8 | 9 | 15 | 16 | 22 | 23 | 29 | 30 | 5     | 6 | 12 | 13 | 19 | 20 | 26 | 27   | 3 | 4 | 10 | 11 | 17 | 18 |
| Identificar las actividades del área de aseo de la CAM                                                                     | 15/02/2019 | 15/02/2019 | OK      |    |    |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer cómo funciona la actividad de recolección y disposición final de residuos sólidos de la CAM                        | 15/02/2019 | 15/02/2019 | OK      |    |    |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer los municipios a los cuales se le presta el servicio de recolección de residuos                                    | 15/02/2019 | 15/02/2019 | OK      |    |    |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar los tipos de usuarios que tiene la empresa                                                                     | 16/02/2019 | 16/02/2019 | OK      |    |    |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Saber cuántos conductores y operarios recolectores tiene la actividad                                                      | 22/02/2019 | 22/02/2019 |         |    | OK |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar las rutas establecidas en el proceso                                                                           | 22/02/2019 | 22/02/2019 |         |    | OK |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer cuántos vehículos tiene la CAM                                                                                     | 22/02/2019 | 22/02/2019 |         |    | OK |    |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer cómo funciona la actividad de barrido y limpieza de áreas públicas en el municipio de Rionegro por parte de la CAM | 23/02/2019 | 23/02/2019 |         |    |    | OK |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar el área de barrido y limpieza que le corresponde a la organización en el municipio de Rionegro                 | 23/02/2019 | 23/02/2019 |         |    |    | OK |       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |

Nota. Autoría propia

Anexo 2. Cronograma de actividades

| PRACTICAS PROFESIONAL AMERICA MARIA QUINTERO RESTREPO<br>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES<br>2019                                |            |            |         |    |    |    |       |    |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------|----|----|----|-------|----|----|---|----|----|----|----|----|----|-------|---|----|----|----|----|----|------|---|---|----|----|----|----|
| ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS                                                                                                 | FECHA      |            | FEBRERO |    |    |    | MARZO |    |    |   |    |    |    |    |    |    | ABRIL |   |    |    |    |    |    | MAYO |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                                                           | Inicio     | Fin.       | 15      | 16 | 22 | 23 | 1     | 2  | 8  | 9 | 15 | 16 | 22 | 23 | 29 | 30 | 5     | 6 | 12 | 13 | 19 | 20 | 26 | 27   | 3 | 4 | 10 | 11 | 17 | 18 |
| Saber cuántos operarios tiene esta actividad                                                                              | 01/03/2019 | 01/03/2019 |         |    |    |    | OK    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer los insumos necesarios para la buena operación de barrido y limpieza                                              | 01/03/2019 | 01/03/2019 |         |    |    |    | OK    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar las rutas de barrido y limpieza                                                                               | 01/03/2019 | 01/03/2019 |         |    |    |    | OK    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Saber cuáles son los días en que se realiza la operación                                                                  | 01/03/2019 | 01/03/2019 |         |    |    |    | OK    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer cómo funciona la actividad de corte de césped de áreas públicas en el municipio de Rionegro por parte de la CAM   | 02/03/2019 | 02/03/2019 |         |    |    |    |       | OK |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar el área de corte de césped de áreas públicas que le corresponde a la organización en el municipio de Rionegro | 02/03/2019 | 02/03/2019 |         |    |    |    |       | OK |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Identificar el contratista que realiza la actividad                                                                       | 02/03/2019 | 02/03/2019 |         |    |    |    |       | OK |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer y entender el plan estratégico de ventas del área de aseo 2019 de la CAM                                          | 02/03/2019 | 02/03/2019 |         |    |    |    |       | OK |    |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Conocer los centros de costos de toda el área de aseo de la CAM                                                           | 08/03/2019 | 08/03/2019 |         |    |    |    |       |    | OK |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |
| Entender el modelo tarifario de Aseo (Resolución CRA 720 de 2015) que lo regula                                           | 08/03/2019 | 08/03/2019 |         |    |    |    |       |    | OK |   |    |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |      |   |   |    |    |    |    |

Nota. Autoría propia

**Anexo 3. Cronograma de actividades**

| PRACTICAS PROFESIONAL AMERICA MARIA QUINTERO RESTREPO                                                                                                     |            |            |         |    |    |    |       |   |   |    |    |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------|----|----|----|-------|---|---|----|----|----|-------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                                                                                                                                 |            |            |         |    |    |    |       |   |   |    |    |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| 2019                                                                                                                                                      |            |            |         |    |    |    |       |   |   |    |    |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS                                                                                                                                 | FECHA      |            | FEBRERO |    |    |    | MARZO |   |   |    |    |    | ABRIL |    |    |    |    | MAYO |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
|                                                                                                                                                           | Inicio     | Fin.       | 15      | 16 | 22 | 23 | 1     | 2 | 8 | 9  | 15 | 16 | 22    | 23 | 29 | 30 | 5  | 6    | 12 | 13 | 19 | 20 | 26 | 27 | 3 | 4 | 10 | 11 | 17 |
| Conocer el presupuesto global 2019 de la CAM                                                                                                              | 09/03/2019 | 09/03/2019 |         |    |    |    |       |   |   | OK |    |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| Comprender los costos de toda la actividad (Aseo) de la CAM                                                                                               | 09/03/2019 | 09/03/2019 |         |    |    |    |       |   |   | OK |    |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| Con la información recolectada, establecer los costos y gastos de la operación mensual de recolección y disposición final de residuos sólidos             | 15/03/2019 | 16/03/2019 |         |    |    |    |       |   |   | OK | OK |    |       |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| Con la información adquirida, establecer los costos y gastos de la operación mensual de barrido y limpiezas de áreas públicas en el municipio de Rionegro | 22/03/2019 | 23/03/2019 |         |    |    |    |       |   |   |    |    | OK | OK    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| Establecer los costos que conlleva el pago al contratista encargado de corte de césped de áreas públicas del municipio de Rionegro                        | 29/03/2019 | 30/03/2019 |         |    |    |    |       |   |   |    |    |    |       | OK | OK |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |
| Clasificar los costos y gastos de las actividades del área de aseo de la CAM                                                                              | 05/04/2019 | 06/04/2019 |         |    |    |    |       |   |   |    |    |    |       |    |    | OK | OK |      |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |

Nota. Autoría propia

**Anexo 4. Cronograma de actividades**

| PRACTICAS PROFESIONAL AMERICA MARIA QUINTERO RESTREPO                                  |            |            |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------|----|----|----|-------|---|---|---|----|----|-------|----|----|----|---|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                                                              |            |            |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2019                                                                                   |            |            |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS                                                              | FECHA      |            | FEBRERO |    |    |    | MARZO |   |   |   |    |    | ABRIL |    |    |    |   | MAYO |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                                                        | Inicio     | Fin.       | 15      | 16 | 22 | 23 | 1     | 2 | 8 | 9 | 15 | 16 | 22    | 23 | 29 | 30 | 5 | 6    | 12 | 13 | 19 | 20 | 26 | 27 | 3  | 4  | 10 | 11 | 17 |
| Realizar el presupuesto proyectado por actividades del área de aseo de la CAM          | 12/04/2019 | 20/04/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   | OK   | OK | OK | OK |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Revisión y aprobación del presupuesto proyectado por actividades del área de aseo      | 26/04/2019 | 27/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    | OK | OK |    |    |    |    |    |    |
| Realizar matriz DOFA, para identificar las fortalezas y debilidades de la organización | 03/05/2019 | 03/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    | OK |    |    |    |    |    |
| Analizar las posibles causas que han provocado dificultades                            | 04/05/2019 | 04/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    | OK |    |    |    |    |
| Identificar posibles soluciones a las dificultades halladas                            | 10/05/2019 | 10/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    | OK |    |    |    |
| Estableces acciones para la solución del problema                                      | 19/05/2019 | 19/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    | OK |    |    |
| Documentar el plan de mejora                                                           | 17/05/2019 | 17/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    | OK |    |
| Informar a la gerencia sobre el plan de mejora                                         | 18/05/2019 | 18/05/2019 |         |    |    |    |       |   |   |   |    |    |       |    |    |    |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | OK |

Nota. Autoría propia

Anexo 5. Horario de recolección residuos sólidos

| LUNES - NORTE  |       |                                       | LUNES - SUR   |       |                                                   |
|----------------|-------|---------------------------------------|---------------|-------|---------------------------------------------------|
| HORA ESTIMADA  | AFORO | USUARIO                               | HORA ESTIMADA | AFORO | USUARIO                                           |
| 06:00          |       | SALIDA PARQUEADERO                    | 06:00         |       | SALIDA PARQUEADERO                                |
|                | A     | CENTRO COMERCIAL SAN NICOLAS          |               |       | INVERTIR, TALLER, RESTAURANTE                     |
|                | A     | PANAL                                 |               |       | COMPLEX LLANOGRANDE UNO Y DOS                     |
|                | A     | PINTUCO                               |               |       | MALL LLANOGRANDE                                  |
|                |       | BOMBA PINTUCO-TALLER WALTER           |               | A     | RANCHO BJ - LA BOMBA                              |
|                | A     | CACHARRERIA RIONEGRO                  |               | A     | ETIFLEX                                           |
| 10-11          | A     | FAMILIA                               |               | A     | HB FULLER                                         |
|                | A     | CA MEJIA                              |               | A     | FRUTINAL                                          |
|                | A     | SENCO MARINILLA                       |               | A     | SANCHO PAISA                                      |
|                | A     | GOLDEN HAUWK                          | 08:00         | A     | BASE AEREA                                        |
|                | A     | GRIFFITH                              |               |       | <b>ZONA FRANCA</b>                                |
|                | A     | SIKA                                  |               | A     | Symux Bodega 217                                  |
|                | A     | SOCODA                                |               | A     | Mogacon Bodega 244                                |
|                | A     | VITRACOAT                             |               | A     | Swintech                                          |
|                | A     | TACMA                                 |               | A     | Impresos cisas                                    |
|                | A     | PINTURAS CARALZ                       |               | A     | Sena Bodega 14,15, 49                             |
|                | A     | ARCLAD                                |               | A     | Plasticos kendy - Bodega 169                      |
|                | A     | AUTECO                                |               | A     | Karibbean                                         |
|                | A     | INGETIERRAS                           |               | A     | Sillines Bodega 161                               |
|                |       | INMUNIZADORA                          |               | A     | Ensambls zf                                       |
|                | A     | OFICINA CAM                           |               | A     | Seatco                                            |
|                |       | EDIFICIO AGUAMAR                      |               | A     | Extiblu Bod 21,22,27,211,235, BQ 9-11, BQ 193-197 |
|                |       | EDIFICIO SAN MIGUEL                   |               | A     | Fresh Colombia Bodega 11                          |
|                |       | PARQUE PLAZA                          |               | A     | Colhilados                                        |
|                |       | PARQUEADERO RIONEGRO                  |               | A     | Heller                                            |
|                |       | PASAJE CAMINO VERDE                   |               | A     | Colempaques Bodegas 136, 218, 227                 |
|                |       | CENTRO COMERCIAL COLONIAL             |               | A     | C.I. Plásticos- Bodega 221                        |
| <b>BARRIDO</b> |       | Punte la feria-Villa Camila           |               | A     | Maaji - Art Mode - Bodega                         |
|                |       | URBANIZACION PORTAL DEL ROSAL         |               |       | CLL 39D #79-38 URB LOS LLANOS                     |
| <b>BARRIDO</b> |       | Barrio la Carmina                     |               |       | CLL 39D #79-62 URB LOS LLANOS                     |
| <b>BARRIDO</b> |       | Barrio la Obrero                      |               | A     | CONSORCIO SAN NICOLAS                             |
| <b>BARRIDO</b> |       | Glorieta 4 esquinas - Entrada Padua   |               | A     | COLEGIO LA PRESENTACION                           |
|                |       | URBANIZACION LA ESMERALDA             |               |       | EDIFICIO BRISAS DE SANTILLANA                     |
| <b>BARRIDO</b> |       | Glorieta 4 esquinas - Puente la Feria |               |       | PARCELACION AGUAS CLARAS                          |
|                |       | CENTRO COMERCIAL RIONEGRO PLAZA       |               |       | PARCELACION LA SELVA                              |
|                | A     | CENTRO COMERCIAL SAN NICOLAS          |               |       | PARCELACION LA PROVINCIA                          |
| 18:00          |       | SAVANNA                               |               |       | PARCELACION LA PRADERA                            |
|                |       |                                       |               |       | EDIFICIO CASTELMONTE I - 314 650 87 56            |
|                |       |                                       |               |       | EDIFICIO CASTELMONTE II                           |
|                |       |                                       |               |       | EDIFICIO POTO BELLO                               |
|                |       |                                       | 16:00         |       | RIOGRANDE                                         |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 6. Horario de recolección residuos sólidos**

| MARTES - NORTE |       |                                 | MARTES - SUR |       |                                 |
|----------------|-------|---------------------------------|--------------|-------|---------------------------------|
| HORA           | AFORO | USUARIO                         | HORA         | AFORO | USUARIO                         |
| 06:00          |       | SALIDA PARQUEADERO              | 06:00        |       | SALIDA PARQUEADERO              |
|                | A     | PANAL                           |              |       | PARQUEADERO REAL                |
|                | A     | AURALAC                         |              | A     | HORTENSIA REALES                |
|                | A     | AURALAC - TRANSPORTES           |              |       | PARCELACION PRADO VERDE         |
|                | A     | PINTUCO                         |              |       | PUERTO BULEVAR                  |
|                | A     | NACIONAL DE CHOCOLATES          |              |       | HARAS DE SANTA LUCIA I y II     |
|                | A     | GESTORA DE RESIDUOS DEL ORIENTE |              |       | PRODISER                        |
|                | A     | CERVEH SAS - BOMBA GAS NATURAL  |              |       | PARCELACION LAGO GRANDE         |
|                | A     | CACHARRERIA RIONEGRO            |              |       | SECTOR ESCOBAR                  |
| 10-11          | A     | FAMILIA                         |              |       | CALLEJON CEO - DOÑA DORIS       |
|                | A     | PROMECOR                        |              |       | MALL PUNTO DE ENCUENTRO         |
|                | A     | GRIFFITH                        |              | A     | FLORES CARMEL                   |
|                | A     | SETIMMEC                        |              |       | LA ESPERANZA                    |
|                | A     | AL DIA                          |              | A     | BRASAS                          |
|                | A     | INGEPRODUCTOS                   |              | A     | INGEUBANISMO                    |
|                | A     | FOGA                            |              |       | RESIDENCIAL - Campus Torre 1    |
|                |       | CALLEJON DE LAS GORDAS          |              |       | RESIDENCIAL - Campus Torre 2    |
|                | A     | CINTATEX                        |              |       | RESIDENCIAL - Campus Torre 3    |
|                | A     | LATEXPORT                       |              | A     | FOREST                          |
|                | A     | EURO CERAMICA                   |              | A     | ETIFLEX LLANITO                 |
|                | A     | CADI                            |              |       | CLL 39C #69-08 SEXTA ETAPA      |
|                | A     | DESHIDRATADOS                   |              |       | CLL 39C #69A-02 SEXTA ETAPA     |
|                | A     | AGS                             |              | A     | CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS |
|                | A     | SEMILLAS DE FE                  |              |       | VIDRIERIA HUMBERTO              |
|                | A     | TINTORIENTE                     |              |       | VIDRIERIA CALLE REAL            |
|                | A     | MAQUINAMOS                      |              | A     | FLORES RIONEGRO                 |
| 14:00          |       | LA BAHIA DEL CONDUCTOR          |              | A     | RECINTO QUIRAMA                 |
|                |       |                                 |              | A     | CONGREGACION MARIANA LA VID     |
|                |       |                                 |              |       | MANZANILLOS RESIDENCIAL         |
|                |       |                                 |              |       | EDIFICIO AGUAMAR                |
|                |       |                                 |              |       | EDIFICIO SAN GIL                |
|                |       |                                 |              | A     | SENA COMERCIO - PATIO TRASERO   |
|                |       |                                 |              |       | EDIFICIO SAN MIGUEL             |
|                |       |                                 |              |       | CC PARQUE PLAZA                 |
|                |       |                                 |              | A     | GRUAS Y MONTACARGAS DE ORIENTE  |
|                |       |                                 |              |       | PASAJE CAMINO VERDE             |
|                |       |                                 |              |       | CENTRO COMERCIAL COLONIAL       |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 7. Horario de recolección residuos sólidos**

| MIÉRCOLES - NORTE |       |                                             | MIÉRCOLES - SUR UNO |       |                                                   |
|-------------------|-------|---------------------------------------------|---------------------|-------|---------------------------------------------------|
| HORA ESTIMADA     | AFORO | USUARIO                                     | HORA ESTIMADA       | AFORO | USUARIO                                           |
| 06:00             |       | SALIDA PARQUEADERO                          | 06:00               |       | SALIDA PARQUEADERO                                |
|                   |       | PORTON DEL TRANVIA - RESIDENCIAL            |                     | A     | RANCHO BJ - LA BOMBA                              |
|                   |       | URBANIZACION MANANTIALES                    |                     | A     | ETIFLEX                                           |
|                   | A     | PORTON DEL TRANVIA                          |                     | A     | FRUTINAL                                          |
|                   | A     | PANORAMA                                    |                     | A     | Hb Fuller                                         |
|                   | A     | PANAL                                       |                     | A     | SANCHO PAISA                                      |
|                   | A     | PINTUCO                                     |                     |       | COMPLEX LLANOGRANDE UNO Y DOS                     |
|                   |       | BOMBA PINTUCO-TALLER WALTER                 |                     |       | ZONA FRANCA                                       |
|                   | A     | CACHARRERIA RIONEGRO                        |                     | A     | Symux Bodega 217                                  |
| 10-11             | A     | FAMILIA                                     |                     | A     | Mogacon Bodega 244                                |
|                   | A     | CA MEJIA                                    |                     | A     | Swintech                                          |
|                   | A     | SENCO MARINILLA                             |                     | A     | Impresos cisas                                    |
|                   | A     | GOLDEN HAUWK                                |                     | A     | Sena Bodega 14, 15, 49                            |
|                   | A     | GRIFFITH                                    |                     | A     | Plasticos kendy - Bodega 169                      |
|                   | A     | SIKA                                        |                     | A     | Karibbean                                         |
|                   | A     | SOCODA                                      |                     | A     | Sillines Bodega 161                               |
|                   | A     | VITRACOAT                                   |                     | A     | Ensambls zf                                       |
|                   | A     | TACMA                                       |                     | A     | Seatco                                            |
|                   | A     | PINTURAS CARALZ                             |                     | A     | Extiblu Bod 21,22,27,211,235, BQ 9-11, BQ 193-197 |
|                   | A     | ARCLAD                                      |                     | A     | Fresh Colombia Bodega 11                          |
|                   | A     | AUTECO                                      |                     | A     | Colhilados                                        |
|                   | A     | INGETIERRAS                                 |                     | A     | Heller                                            |
|                   |       | INMUNIZADORA                                |                     | A     | Colempaques Bodegas 136, 218, 227                 |
| BARRIDO           |       | Uco - Villa Clement                         |                     | A     | C.I. Plásticos- Bodega 221                        |
| BARRIDO           |       | Sube por la CRA 40 A                        |                     | A     | Maaaji - Art Mode - Bodega                        |
|                   |       | URBANIZACION PORTAL DEL ROSAL               |                     | A     | CITY MEDICA                                       |
|                   |       | URBANIZACION LA ESMERALDA                   |                     |       | EDIFICIO BRISAS DE SANTILLANA                     |
| BARRIDO           |       | Barrio la Antonio Murillo interna y externa |                     |       | EDIFICO CASTELMONTE I - 314 650 87 56             |
| BARRIDO           |       | Barrio Villa Maria                          |                     |       | EDIFICO CASTELMONTE II                            |
| BARRIDO           |       | Barrio Manantiales                          |                     | A     | JARDINES DEL PORTAL                               |
| BARRIDO           |       | Tranvia - Glorieta los sauces- Puente       |                     | A     | J Y P FLOWER                                      |
|                   |       | CENTRO COMERCIAL RIONEGRO PLAZA             |                     |       | SANTA TERESA                                      |
|                   |       | EDIFICO POTO BELLO                          |                     |       | GUAMITO                                           |
|                   |       | RIOGRANDE                                   |                     |       | PARCELACIÓN AGUAS CLARAS                          |
|                   | A     | CENTRO COMERCIAL SAN NICOLAS                |                     |       | PARCELACIÓN LA SELVA                              |
| 18:00             |       | SAVANNA                                     |                     |       | PARCELACIÓN LA CAMPIÑA                            |
|                   |       |                                             |                     |       | PARCELACIÓN LA PROVINCIA                          |
|                   |       |                                             | 16:00               |       | PARCELACIÓN LA PRADERA                            |

Nota. Tomado de la CAM

*Anexo 8. Estado de resultados proyectado 2018*

| CORPORACION ACUEDUCTO MULTIVEREDAL CAM   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO AÑO 2018 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| VALORES EN MILES                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                          | ACUEDUCTO 2017   | ACUEDUCTO 2018   | ASEO 2017        | ASEO 2018        | CONSOLIDADO 2017 | CONSOLIDADO 2018 |
| INGRESOS                                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>OPERACIONALES</b>                     | <b>1.007.160</b> | <b>1.228.303</b> | <b>2.221.988</b> | <b>2.402.074</b> | <b>3.229.148</b> | <b>3.630.377</b> |
| VENTA DE BIENES                          |                  | 0                |                  | 0                |                  | 0                |
| VENTA DE SERVICIOS                       | 1.011.554        | 1.232.961        | 2.221.988        | 2.402.074        | 3.233.542        | <b>3.635.035</b> |
| SERVICIO DE ACUEDUCTO                    | 1.011.554        | 1.232.961        |                  | 0                | 1.011.554        | 1.232.961        |
| SERVICIO DE ASEO                         |                  | 0                | 2.221.988        | 2.402.074        | 2.221.988        | 2.402.074        |
| OTROS SERVICIOS                          | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTO        | -4.394           | -4.658           | 0                | 0                | -4.394           | -4.658           |
| <b>COSTOS</b>                            | <b>371.885</b>   | <b>367.384</b>   | <b>1.774.861</b> | <b>1.812.635</b> | <b>2.146.746</b> | <b>2.180.019</b> |
| COSTOS DE VENTA BIENES                   | 18.775           | 19.714           |                  | 0                | 18.775           | 19.714           |
| COSTOS DE PERSONAL                       | 120.086          | 103.730          | 426.091          | 370.109          | 546.177          | 473.838          |
| COSTOS GENERALES                         | 13.928           | 14.625           | 250.768          | 263.274          | 264.697          | 277.899          |
| COSTOS DEPRECIACION                      | 20.444           | 21.466           | 80.551           | 122.177          | 100.995          | 143.643          |
| COSTOS ARRENDAMIENTO                     | 3.919            | 4.115            | 340              | 357              | 4.259            | 4.472            |
| COSTOS CONSUMO E INSUMOS DIRECTO         | 21.080           | 22.134           | 0                | 0                | 21.080           | 22.134           |
| COSTOS MANTENIMIENTO                     | 19.900           | 20.895           | 159.364          | 167.332          | 179.264          | 188.227          |
| COSTOS HONORARIOS                        | 10.203           | 9.979            | 0                | 0                | 10.203           | 9.979            |
| COSTOS SERVICIOS PUBLICOS                | 52.815           | 55.455           | 307              | 322              | 53.121           | 55.777           |
| COSTOS MATERIALES Y OTROS                | 47.060           | 49.413           | 607.439          | 626.856          | 654.499          | 676.270          |
| COSTOS SEGUROS                           | 6.139            | 6.445            | 44.260           | 46.473           | 50.398           | 52.918           |
| COSTOS IMPUESTOS Y TASAS                 | 28.422           | 29.843           | 132.784          | 139.130          | 161.206          | 168.973          |
| COSTOS ORDENES Y CONT X OTROS SEP        | 9.113            | 9.569            | 72.958           | 76.606           | 82.071           | 86.175           |
| <b>SUBTOTAL</b>                          | <b>635.275</b>   | <b>860.919</b>   | <b>447.128</b>   | <b>589.439</b>   | <b>1.082.402</b> | <b>1.450.358</b> |
| <b>GASTOS</b>                            | <b>255.327</b>   | <b>295.702</b>   | <b>437.831</b>   | <b>409.473</b>   | <b>693.158</b>   | <b>705.175</b>   |
| ADMINISTRACION                           | 255.327          | 295.702          | 437.831          | 409.473          | 693.158          | 705.175          |
| GASTOS DE PERSONAL                       | 103.350          | 136.799          | 207.917          | 174.200          | 311.268          | 310.998          |
| GENERALES                                | 120.105          | 126.340          | 177.841          | 186.806          | 297.947          | 313.146          |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS         | 31.871           | 32.563           | 52.072           | 48.468           | 83.944           | 81.031           |
| <b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>             | <b>379.948</b>   | <b>565.217</b>   | <b>9.296</b>     | <b>179.966</b>   | <b>389.244</b>   | <b>745.183</b>   |
| OTROS INGRESOS                           | 21.077           | 19.986           | 18.753           | 11.886           | 39.830           | 31.872           |
| FINANCIEROS Y EXTRAORDINARIOS            | 21.077           | 19.986           | 18.753           | 11.886           | 39.830           | 31.872           |
| <b>OTROS GASTOS</b>                      | <b>22.504</b>    | <b>23.629</b>    | <b>145.804</b>   | <b>83.642</b>    | <b>168.308</b>   | <b>107.271</b>   |
| PROV.AGOTAMIENTO DEP. Y AMORTIZA         | 6.890            | 7.235            | 70.800           | 30.757           | 77.691           | 37.992           |
| FINANCIEROS E INTERESES                  | 9.797            | 10.287           | 67.576           | 45.085           | 77.373           | 55.373           |
| EXTRAORDINARIOS                          | 5.817            | 6.107            | 7.428            | 7.799            | 13.245           | 13.907           |
| <b>EXCEDENTE NETO</b>                    | <b>378.521</b>   | <b>561.573</b>   | <b>-117.755</b>  | <b>108.211</b>   | <b>260.766</b>   | <b>669.783</b>   |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 9. Estado de resultados proyectado 2019**

| CORPORACION ACUEDUCTO MULTIVEREDAL CAM   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO AÑO 2019 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| VALORES EN MILES                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|                                          | ACUEDUCTO 2018   | ACUEDUCTO 2019   | ASEO 2018        | ASEO 2019        | CONSOLIDADO 2018 | CONSOLIDADO 2019 |
| <b>INGRESOS</b>                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>OPERACIONALES</b>                     | <b>1.282.332</b> | <b>1.499.644</b> | <b>2.266.977</b> | <b>2.799.426</b> | <b>3.549.308</b> | <b>4.299.070</b> |
| VENTA DE BIENES                          |                  | 0                |                  | 0                |                  | 0                |
| VENTA DE SERVICIOS                       | 1.296.757        | 1.499.644        | 2.272.600        | 2.799.426        | 3.569.357        | 4.299.070        |
| SERVICIO DE ACUEDUCTO                    | 1.296.757        | 1.499.644        |                  | 0                | 1.296.757        | 1.499.644        |
| SERVICIO DE ASEO                         |                  | 0                | 2.272.600        | 2.799.426        | 2.272.600        | 2.799.426        |
| OTROS SERVICIOS                          | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS       | -14.426          | 0                | -5.623           | 0                | -20.049          | 0                |
| <b>COSTOS</b>                            | <b>575.969</b>   | <b>746.268</b>   | <b>1.960.839</b> | <b>2.127.839</b> | <b>2.536.808</b> | <b>2.874.107</b> |
| COSTOS DE VENTA BIENES                   | 22.258           | 28.203           | 0                | 0                | 22.258           | 28.203           |
| COSTOS DE PERSONAL                       | 160.686          | 162.755          | 398.498          | 437.734          | 559.184          | 600.489          |
| COSTOS GENERALES                         | 17.440           | 18.312           | 307.820          | 323.211          | 325.260          | 341.523          |
| COSTOS DEPRECIACION                      | 24.442           | 25.664           | 94.384           | 100.749          | 118.825          | 126.413          |
| COSTOS ARRENDAMIENTO                     | 7.604            | 153.050          | 960              | 49.008           | 8.564            | 202.058          |
| COSTOS CONSUMO E INSUMOS DIRECTO         | 21.076           | 22.130           | 0                | 0                | 21.076           | 22.130           |
| COSTOS MANTENIMIENTO                     | 27.257           | 28.620           | 122.920          | 129.066          | 150.177          | 157.686          |
| COSTOS HONORARIOS                        | 8.148            | 8.555            | 0                | 0                | 8.148            | 8.555            |
| COSTOS SERVICIOS PUBLICOS                | 139.391          | 146.360          | 0                | 0                | 139.391          | 146.360          |
| COSTOS MATERIALES Y OTROS                | 83.483           | 87.657           | 624.886          | 656.130          | 708.369          | 743.787          |
| COSTOS SEGUROS                           | 11.945           | 12.542           | 43.864           | 46.057           | 55.809           | 58.599           |
| COSTOS IMPUESTOS Y TASAS                 | 31.839           | 33.431           | 160.109          | 168.115          | 191.948          | 201.546          |
| COSTOS ORDENES Y CONT X OTROS SER        | 20.400           | 18.988           | 207.399          | 217.769          | 227.799          | 236.757          |
| <b>SUBTOTAL</b>                          | <b>706.363</b>   | <b>753.376</b>   | <b>306.137</b>   | <b>671.587</b>   | <b>1.012.500</b> | <b>1.424.962</b> |
| <b>GASTOS</b>                            | <b>369.319</b>   | <b>395.416</b>   | <b>430.996</b>   | <b>450.632</b>   | <b>800.315</b>   | <b>846.047</b>   |
| ADMINISTRACION                           | 369.319          | 395.416          | 430.996          | 450.632          | 800.315          | 846.047          |
| GASTOS DE PERSONAL                       | 160.788          | 172.228          | 211.713          | 219.849          | 372.500          | 392.077          |
| GENERALES                                | 166.319          | 178.865          | 154.669          | 166.632          | 320.988          | 345.497          |
| IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS         | 42.213           | 44.323           | 64.615           | 64.151           | 106.827          | 108.474          |
| <b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>             | <b>337.044</b>   | <b>357.960</b>   | <b>-124.859</b>  | <b>220.955</b>   | <b>212.184</b>   | <b>578.915</b>   |
| <b>OTROS INGRESOS</b>                    | <b>30.866</b>    | <b>3.370</b>     | <b>75.000</b>    | <b>0</b>         | <b>105.865</b>   | <b>3.370</b>     |
| FINANCIEROS Y EXTRAORDINARIOS            | 30.866           | 3.370            | 75.000           | 0                | 105.865          | 3.370            |
| <b>OTROS GASTOS</b>                      | <b>30.689</b>    | <b>20.113</b>    | <b>88.651</b>    | <b>61.021</b>    | <b>119.340</b>   | <b>81.133</b>    |
| PROV.AGOTAMIENTO DEP. Y AMORTIZAI        | 864              | 907              | 27.069           | 28.423           | 27.934           | 29.330           |
| FINANCIEROS E INTERESES                  | 13.967           | 14.665           | 38.286           | 25.844           | 52.253           | 40.509           |
| EXTRAORDINARIOS                          | 15.858           | 4.540            | 23.295           | 6.754            | 39.154           | 11.294           |
| <b>EXCEDENTE NETO</b>                    | <b>337.220</b>   | <b>341.217</b>   | <b>-138.510</b>  | <b>159.934</b>   | <b>198.710</b>   | <b>501.152</b>   |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 10. Conceptos de nómina**

| CONCEPTOS DE NOMINA              | FACTOR        |
|----------------------------------|---------------|
| PRIMA                            | 8,33%         |
| CESANTIAS                        | 8,33%         |
| INTERESES CESANTIAS              | 1,00%         |
| SALUD                            | 8,50%         |
| PENSION                          | 12,00%        |
| RIESGOS PROFESIONALES            | 4,35%         |
| PARAFISCALES                     | 9,00%         |
| VACACIONES                       | 4,17%         |
| <b>TOTAL FACTOR PRESTACIONAL</b> | <b>55,68%</b> |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 11. Variables económicas**

| Variable Macroeconómica                   | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inflacion                                 | 3,18%        | 3,40%        | 3,20%        | 3,25%        | 3,09%        | 3%           | 3%           | 3%           |
| Crecimiento del PIB (Var % anual)         | 2,70%        | 3,20%        | 3,40%        | 3,10%        | 3,30%        | 3,40%        | 3,40%        | 3,40%        |
| <b>Crecimiento Nominal de la economía</b> | <b>5,97%</b> | <b>6,71%</b> | <b>6,71%</b> | <b>6,45%</b> | <b>6,49%</b> | <b>6,60%</b> | <b>6,60%</b> | <b>6,60%</b> |
| Incremento SMMLV Sobre la inflacion       | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        | 2,70%        |
| Crecimiento nominal del SMMLV             |              | 6,0%         | 6,2%         | 6,0%         | 6,0%         | 5,9%         | 5,9%         | 5,9%         |
| SMMLV                                     | \$ 781.242   | \$ 828.116   | \$ 879.391   | \$ 932.035   | \$ 988.309   | \$ 1.046.357 | \$ 1.107.814 | \$ 1.172.880 |
| tasa de referencia Banco República        | 4,25%        | 4,75%        | 5,25%        | 5%           | 4,75%        | 4,75%        | 4,75%        | 4,75%        |

Fuente: Proyecciones Bancolombia Abril 2019

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 12. Proyección de 15.000 usuarios en el área de aseo**

| PROYECCION PARA 15.000 USUARIOS |                          |                      |       |        |                   |                          |                      |                  |                   |              |                    |                       |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|--------|-------------------|--------------------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| personal                        |                          |                      |       |        |                   |                          |                      |                  |                   |              |                    |                       |
| conductor                       | Operarios de Recolección | Operarios de Barrido | total | Año    | Conductores       | Operarios de recoleccion | Operarios de barrido | Horas Extras     | total Nomina      | Promedio     | Variacion en pesos | Variación en personas |
| 6                               | 5                        | 3                    | 14    | dic-18 |                   |                          |                      | 8%               |                   |              |                    |                       |
| 7                               | 6                        | 5                    | 18    | dic-19 | \$ 153.725.187,84 | \$ 124.119.936,00        | \$ 98.295.840,00     | \$ 30.091.277,11 | \$ 406.232.240,95 | 1.880.704,82 |                    |                       |
| 7                               | 8                        | 5                    | 20    | dic-20 | \$ 163.243.544,02 | \$ 175.740.258,93        | \$ 104.382.121,82    | \$ 35.469.273,98 | \$ 478.835.198,75 | 1.995.146,66 | \$ 72.602.957,81   | 2                     |
| 8                               | 8                        | 7                    | 23    | dic-21 | \$ 197.732.520,62 | \$ 186.260.773,79        | \$ 154.883.194,43    | \$ 43.110.119,11 | \$ 581.986.607,94 | 2.108.647,13 | \$ 103.151.409,19  | 3                     |
| 8                               | 8                        | 7                    | 23    | dic-22 | \$ 209.671.115,88 | \$ 197.506.733,66        | \$ 164.234.654,50    | \$ 45.713.000,32 | \$ 617.125.504,36 | 2.235.961,97 | \$ 35.138.896,42   | 0                     |
| 8                               | 8                        | 9                    | 25    | dic-23 | \$ 221.986.002,10 | \$ 209.107.153,41        | \$ 223.561.108,24    | \$ 52.372.341,10 | \$ 707.026.604,85 | 2.356.755,35 | \$ 89.901.100,49   | 2                     |
| 9                               | 10                       | 9                    | 28    | dic-24 | \$ 264.402.218,86 | \$ 276.736.144,61        | \$ 236.691.813,44    | \$ 62.226.414,15 | \$ 840.056.591,07 | 2.500.168,43 | \$ 133.029.986,22  | 3                     |
| 9                               | 10                       | 10                   | 29    | dic-25 | \$ 279.931.698,11 | \$ 292.990.048,35        | \$ 278.437.490,47    | \$ 68.108.738,95 | \$ 919.467.975,87 | 2.642.149,36 | \$ 79.411.384,81   | 1                     |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 13. Proyección de 18.000 usuarios en el área de aseo**

| PROYECCION PARA 18.000 USUARIOS |                          |                      |       |        |                |                          |                      |               |                |              |                    |                       |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|--------|----------------|--------------------------|----------------------|---------------|----------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| personal                        |                          |                      |       | Año    | Conductores    | Operarios de recolección | Operarios de barrido | Horas Extras  | total Nomina   | Promedio     | Variacion en pesos | Variación en personas |
| conductor                       | Operarios de Recolección | Operarios de Barrido | total |        |                |                          |                      |               |                |              |                    |                       |
| 6                               | 5                        | 3                    | 14    | dic-18 |                |                          |                      | 8%            |                |              |                    |                       |
| 7                               | 6                        | 5                    | 18    | dic-19 | \$ 153.725.188 | \$ 124.119.936           | \$ 98.295.840        | \$ 30.091.277 | \$ 406.232.241 | 1.880.704,82 |                    |                       |
| 7                               | 8                        | 5                    | 20    | dic-20 | \$ 163.243.544 | \$ 175.740.259           | \$ 104.382.122       | \$ 35.469.274 | \$ 478.835.199 | 1.995.146,66 | \$ 72.602.957,81   | 2                     |
| 8                               | 8                        | 7                    | 23    | dic-21 | \$ 197.732.521 | \$ 186.260.774           | \$ 154.883.194       | \$ 43.110.119 | \$ 581.986.608 | 2.108.647,13 | \$ 103.151.409,19  | 3                     |
| 8                               | 8                        | 7                    | 23    | dic-22 | \$ 209.671.116 | \$ 197.506.734           | \$ 164.234.654       | \$ 45.713.000 | \$ 617.125.504 | 2.235.961,97 | \$ 35.138.896,42   | 0                     |
| 9                               | 10                       | 9                    | 28    | dic-23 | \$ 249.734.252 | \$ 261.383.942           | \$ 223.561.108       | \$ 58.774.344 | \$ 793.453.647 | 2.361.469,19 | \$ 176.328.142,19  | 5                     |
| 9                               | 10                       | 9                    | 28    | dic-24 | \$ 264.402.219 | \$ 276.736.145           | \$ 236.691.813       | \$ 62.226.414 | \$ 840.056.591 | 2.500.168,43 | \$ 46.602.944,51   | 0                     |
| 10                              | 10                       | 10                   | 30    | dic-25 | \$ 311.035.220 | \$ 292.990.048           | \$ 278.437.490       | \$ 70.597.021 | \$ 953.059.780 | 2.647.388,28 | \$ 113.003.188,58  | 2                     |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 14. Proyección de 20.000 usuarios en el área de aseo**

| PROYECCION PARA 20.000 USUARIOS |                          |                      |       |        |                |                          |                      |               |                  |              |                    |                       |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|--------|----------------|--------------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| personal                        |                          |                      |       | Año    | Conductores    | Operarios de recolección | Operarios de barrido | Horas Extras  | total Nomina     | Promedio     | Variacion en pesos | Variación en personas |
| conductor                       | Operarios de Recolección | Operarios de Barrido | total |        |                |                          |                      |               |                  |              |                    |                       |
| 6                               | 5                        | 3                    | 14    | dic-18 |                |                          |                      | 8%            |                  |              |                    |                       |
| 7                               | 6                        | 5                    | 18    | dic-19 | \$ 153.725.188 | \$ 124.119.936           | \$ 98.295.840        | \$ 30.091.277 | \$ 406.232.241   | 1.880.704,82 |                    |                       |
| 7                               | 8                        | 7                    | 20    | dic-20 | \$ 163.243.544 | \$ 175.740.259           | \$ 146.134.971       | \$ 38.809.502 | \$ 523.928.275   | 2.183.034,48 | \$ 117.696.034,43  | 2                     |
| 8                               | 8                        | 7                    | 23    | dic-21 | \$ 197.732.521 | \$ 186.260.774           | \$ 154.883.194       | \$ 43.110.119 | \$ 581.986.608   | 2.108.647,13 | \$ 58.058.332,56   | 3                     |
| 8                               | 10                       | 9                    | 23    | dic-22 | \$ 209.671.116 | \$ 246.883.417           | \$ 211.158.841       | \$ 53.417.070 | \$ 721.130.444   | 2.612.791,47 | \$ 139.143.836,47  | 0                     |
| 9                               | 10                       | 9                    | 28    | dic-23 | \$ 249.734.252 | \$ 261.383.942           | \$ 223.561.108       | \$ 58.774.344 | \$ 793.453.647   | 2.361.469,19 | \$ 72.323.202,14   | 5                     |
| 10                              | 10                       | 11                   | 28    | dic-24 | \$ 293.780.243 | \$ 276.736.145           | \$ 289.289.994       | \$ 68.784.511 | \$ 928.590.893   | 2.763.663,37 | \$ 135.137.246,00  | 0                     |
| 10                              | 12                       | 11                   | 30    | dic-25 | \$ 311.035.220 | \$ 351.588.058           | \$ 306.281.240       | \$ 77.512.361 | \$ 1.046.416.879 | 2.906.713,55 | \$ 117.825.986,50  | 2                     |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 15. Cumplimiento de los objetivos**



*Anexo 16. Oficinas de la CAM*



Nota. Autoría propia

**Anexo 17. Oficinas de la CAM**



Nota. Autoría propia

**Anexo 18. Carros recolectores**



Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 19. Carro compactador**



Nota. Autoría propia

**Anexo 20. Carro compactador**



Nota. Autoría propia

*Anexo 21. Carro compactador*



Nota. Autoría propia

*Anexo 22. Operarios en Actividad*



Nota. Autoría propia

*Anexo 23. Operarios*



Nota. Autoría propia


*Anexo 24. Operarios*



Nota. Autoría propia

**Anexo 25. Formato de aforo para recolección de residuos sólidos – grandes generadores**

ACCIÓN 21  
CÓDIGO 2112



**GAM 20 años**  
Empresa de Servicios Públicos

**FORMATO DE AFORO PARA  
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS  
SÓLIDOS - GRANDES GENERADORES**

Nombre del Usuario \_\_\_\_\_

**CÓDIGO: FRT05**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 21/02/2012**

**PÁGINA 1 de 1**

Nº 95997

| Fecha                  | Día                     | Mes | Año                    | Hora |
|------------------------|-------------------------|-----|------------------------|------|
| <b>Presentación</b>    |                         |     |                        |      |
| *Bolsa Domestica       | 50 x 75 cm              |     | 0,031 Mts <sup>3</sup> |      |
| *Bolsa Semi-industrial | 60 x 86 cm              |     | 0,050 Mts <sup>3</sup> |      |
| *Bolsa Industrial      | 70 x 120 cms            |     | 0,111 Mts <sup>3</sup> |      |
| *Caneca                | 20 Galones              |     | 0,08 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Caneca                | 25 Galones              |     | 0,10 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Caneca                | 35 Galones              |     | 0,13 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Caneca                | 55 Galones              |     | 0,21 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Contenedor            | 2 Yardas <sup>3</sup>   |     | 1,53 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Contenedor            | 2.5 Yardas <sup>3</sup> |     | 1,91 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Contenedor            | 3 Yardas <sup>3</sup>   |     | 2,29 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Contenedor            | 4 Yardas <sup>3</sup>   |     | 3,06 Mts <sup>3</sup>  |      |
| *Contenedor            | 6 Yardas <sup>3</sup>   |     | 4,59 Mts <sup>3</sup>  |      |
| Pakas                  |                         |     |                        |      |
| Otros                  |                         |     |                        |      |
| <b>TOTAL</b>           |                         |     |                        |      |

Responsable Empresa \_\_\_\_\_

Responsable CAM \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\* Tabla de equivalencias Formas de Presentación de los RS  
Resolución CRA 151 de 2001 Artículo 4.4.1.14 Anexos B

Cra 47 No. 54 - 13 Interior 205 Sector Galería, Rionegro Ant.  
Email: servicioalcliente@camrionegro.com  
LINEA DE ATENCIÓN AL USUARIO: Telefax: 531 59 21

Nota. Tomado de la CAM

*Anexo 26. Suscriptores a enero 2019 del servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos*

|                                            | ENERO       |              |              |
|--------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
|                                            | TOTAL       | RURALES      | URBANOS      |
| Municipio de Rionegro                      |             |              |              |
| <b>Estrato 1</b>                           | 429         | 415          | 14           |
| <b>Estrato 2</b>                           | 2643        | 2557         | 86           |
| <b>Estrato 3</b>                           | 2019        | 1590         | 429          |
| <b>Estrato 4</b>                           | 1266        | 824          | 442          |
| <b>Estrato 5</b>                           | 301         | 282          | 19           |
| <b>Estrato 6</b>                           | 79          | 78           | 1            |
| Peq. Productores                           |             |              |              |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 872         | 430          | 442          |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 250         | 195          | 55           |
| <b>Oficial</b>                             | 16          | 9            | 7            |
| Inmuebles o lotes desocupados              |             |              |              |
| <b>1. Bajo-Bajo</b>                        | 1           | 1            | 0            |
| <b>2. Bajo</b>                             | 4           | 4            | 0            |
| <b>3. Medio-Bajo</b>                       | 11          | 11           | 0            |
| <b>4. Medio</b>                            | 13          | 13           | 0            |
| <b>5. Medio-Alto</b>                       | 2           | 2            | 0            |
| <b>6. Alto</b>                             | 0           | 0            | 0            |
| <b>Comercial</b>                           | 50          | 50           | 0            |
| <b>Industrial</b>                          | 2           | 2            | 0            |
| <b>Oficial</b>                             | 1           | 1            | 0            |
| <b>TOTAL, EPM RIONEGRO</b>                 | <b>7959</b> | <b>6.464</b> | <b>1.495</b> |
| Grandes Productores menos de 1.5ton o 6mt3 |             |              |              |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 7           | 3            | 4            |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 44          | 38           | 6            |
| <b>Oficial</b>                             | 1           | 1            | 0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>52</b>   | <b>42</b>    | <b>10</b>    |
| Grandes Productores más de 1.5ton o 6mt3   |             |              |              |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 4           | 2            | 2            |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 44          | 35           | 9            |
| <b>Oficial</b>                             | 3           | 3            | 0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>51</b>   | <b>40</b>    | <b>11</b>    |
| Municipio de Guarne                        |             |              |              |
| <b>Estrato 1</b>                           | 28          | 28           | 0            |

|                                            |            |            |          |
|--------------------------------------------|------------|------------|----------|
| <b>Estrato 2</b>                           | 69         | 69         | 0        |
| <b>Estrato 3</b>                           | 27         | 27         | 0        |
| <b>Estrato 4</b>                           | 6          | 6          | 0        |
| <b>Oficial</b>                             | 1          | 1          | 0        |
| Inmuebles o lotes desocupados              | 0          |            |          |
| <b>2. Bajo</b>                             | 1          | 1          | 0        |
| <b>5. Medio-Alto</b>                       | 2          | 2          | 0        |
| <b>Comercial</b>                           | 1          | 1          | 0        |
| <b>Industrial</b>                          | 1          | 1          | 0        |
| <b>TOTAL, EPM GUARNE</b>                   | <b>136</b> | <b>136</b> | <b>0</b> |
| Grandes Productores menos de 1.5ton o 6mt3 |            |            |          |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 5          | 5          | 0        |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>0</b> |
| Grandes Productores más de 1.5ton o 6mt3   |            |            |          |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 7          | 7          | 0        |
| <b>Oficial</b>                             | 1          | 1          | 0        |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>8</b>   | <b>8</b>   | <b>0</b> |
| Municipio de Marinilla                     |            |            |          |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 2          | 2          | 0        |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 7          | 7          | 0        |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>9</b>   | <b>9</b>   | <b>0</b> |
| Municipio de San Vicente                   |            |            |          |
| <b>Estrato 1</b>                           | 4          | 4          | 0        |
| <b>Estrato 2</b>                           | 24         | 24         | 0        |
| <b>Estrato 3</b>                           | 1          | 1          | 0        |
| <b>Estrato 4</b>                           | 1          | 1          | 0        |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 1          | 1          | 0        |
| <b>1. Bajo-Bajo</b>                        | 3          | 3          | 0        |
| <b>2. Bajo</b>                             | 26         | 26         | 0        |
| <b>3. Medio-Bajo</b>                       | 36         | 36         | 0        |
| <b>Oficial</b>                             | 1          | 1          | 0        |
| <b>TOTAL, EPM SAN VICENTE</b>              | <b>97</b>  | <b>97</b>  | <b>0</b> |
| Grandes Productores menos de 1.5ton o 6mt3 |            |            |          |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 0          | 0          | 0        |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b> |
| Grandes Productores más de 1.5ton o 6mt3   |            |            |          |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 0          | 0          | 0        |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b> |
| Municipio de El Carmen de Viboral          |            |            |          |
| <b>Estrato 2</b>                           | 6          | 6          | 0        |

|                                            |              |              |              |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Estrato 3</b>                           | 3            | 3            | 0            |
| <b>Estrato 4</b>                           | 5            | 5            | 0            |
| <b>Estrato 5</b>                           | 5            | 5            | 0            |
| <b>Estrato 6</b>                           | 8            | 8            | 0            |
| Peq. Productores                           |              |              |              |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 9            | 9            | 0            |
| <b>TOTAL, EPM EL CARMEN DE V</b>           | <b>36</b>    | <b>36</b>    | <b>0</b>     |
| Grandes Productores menos de 1.5ton o 6mt3 |              |              |              |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 1            | 1            | 0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>1</b>     | <b>1</b>     | <b>0</b>     |
| Grandes Productores más de 1.5ton o 6mt3   |              |              |              |
| <b>Categoría 1 comercial</b>               | 1            | 1            | 0            |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 1            | 1            | 0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>2</b>     | <b>2</b>     | <b>0</b>     |
| Municipio de La Ceja                       |              |              |              |
| <b>Categoría 2 industrial</b>              | 2            | 2            | 0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                            | <b>2</b>     | <b>2</b>     | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, EPM</b>                          | <b>8.228</b> | <b>6.733</b> | <b>1.495</b> |
| <b>TOTAL, DIRECTOS</b>                     | <b>130</b>   | <b>109</b>   | <b>21</b>    |
| <b>TOTAL, RIONEGRO</b>                     | <b>8.062</b> | <b>6.546</b> | <b>1.516</b> |
| <b>TOTAL, GUARNE</b>                       | <b>149</b>   | <b>149</b>   | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, MARINILLA</b>                    | <b>9</b>     | <b>9</b>     | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, SAN VICENTE</b>                  | <b>97</b>    | <b>97</b>    | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, EL CARMEN DE VIBORAL</b>         | <b>39</b>    | <b>39</b>    | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, LA CEJA</b>                      | <b>2</b>     | <b>2</b>     | <b>0</b>     |
| <b>TOTAL, SUSCRIPTORES</b>                 | <b>8.358</b> | <b>6.842</b> | <b>1.516</b> |

Nota. Tomado de la CAM

*Anexo 27. Plan ajuste tarifario área urbana aseo*

| <b>PLAN DE AJUSTE TARIFARIO DEL SERVICIO URBANO DE ASEO (a precios corrientes)</b> |                                                                    |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>ESTRATO/USO</b>                                                                 | <b>Tarifas a aplicar con aprovechamiento y CLUS (Corta Césped)</b> |               |               |               |
|                                                                                    | <b>INCREMENTO</b>                                                  | <b>ene-19</b> | <b>feb-19</b> | <b>mar-19</b> |
| <b>RESIDENCIAL</b>                                                                 |                                                                    |               |               |               |
| <b>Bajo-Bajo (1)</b>                                                               | \$ 124,38                                                          | \$ 7.165,09   | \$ 7.289,47   | \$ 7.413,85   |
| <b>Bajo (2)</b>                                                                    | \$ 248,33                                                          | \$ 14.596,10  | \$ 14.844,43  | \$ 15.092,76  |
| <b>Medio-Bajo (3)</b>                                                              | \$ 351,45                                                          | \$ 20.893,06  | \$ 21.244,51  | \$ 21.595,96  |
| <b>Medio (4)</b>                                                                   | \$ 412,46                                                          | \$ 25.213,20  | \$ 25.625,66  | \$ 26.038,12  |
| <b>Medio-Alto (5)</b>                                                              | \$ 615,32                                                          | \$ 39.909,10  | \$ 40.524,42  | \$ 41.139,74  |
| <b>Alto (6)</b>                                                                    | \$ 651,78                                                          | \$ 45.406,10  | \$ 46.057,88  | \$ 46.709,66  |
| <b>NO RESIDENCIAL</b>                                                              |                                                                    |               |               |               |
| <b>PEQUEÑO PRODUCTOR</b>                                                           |                                                                    |               |               |               |
| <b>Industrial</b>                                                                  | \$ 517,11                                                          | \$ 44.629,22  | \$ 45.146,33  | \$ 45.663,44  |
| <b>Comercial</b>                                                                   | \$ 596,67                                                          | \$ 51.495,25  | \$ 52.091,92  | \$ 52.688,59  |
| <b>Oficial y Especial</b>                                                          | \$ 397,78                                                          | \$ 34.330,17  | \$ 34.727,95  | \$ 35.125,73  |
| <b>GRAN PRODUCTOR</b>                                                              |                                                                    |               |               |               |
| <b>Industrial</b>                                                                  | \$ 513,03                                                          | \$ 44.637,39  | \$ 45.150,42  | \$ 45.663,45  |
| <b>Comercial</b>                                                                   | \$ 593,92                                                          | \$ 51.502,35  | \$ 52.096,27  | \$ 52.690,19  |
| <b>Oficial y Especial</b>                                                          | \$ 393,98                                                          | \$ 34.337,77  | \$ 34.731,75  | \$ 35.125,73  |
| <b>Lotes e Inm. Desocup.</b>                                                       | \$ -                                                               | \$ 14.325,10  | \$ 14.325,10  | \$ 14.325,10  |

Nota. Tomado de la CAM

*Anexo 28. Plan ajuste tarifario área rural aseo*

| <b>PLAN DE AJUSTE TARIFARIO DEL SERVICIO RURAL DE ASEO (a precios corrientes)</b> |                                                                    |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>ESTRATO/USO</b>                                                                | <b>Tarifas a aplicar con aprovechamiento y CLUS (Corta Césped)</b> |               |               |               |
|                                                                                   |                                                                    | <b>ene-19</b> | <b>feb-19</b> | <b>mar-19</b> |
| <b>RESIDENCIAL</b>                                                                |                                                                    |               |               |               |
| <b>Bajo-Bajo (1)</b>                                                              |                                                                    | \$ 2.212,64   | \$ 2.212,64   | \$ 2.212,64   |
| <b>Bajo (2)</b>                                                                   |                                                                    | \$ 4.690,33   | \$ 4.690,33   | \$ 4.690,33   |
| <b>Medio-Bajo (3)</b>                                                             |                                                                    | \$ 6.859,21   | \$ 6.859,21   | \$ 6.859,21   |
| <b>Medio (4)</b>                                                                  |                                                                    | \$ 8.700,74   | \$ 8.700,74   | \$ 8.700,74   |
| <b>Medio-Alto (5)</b>                                                             |                                                                    | \$ 15.133,69  | \$ 15.133,69  | \$ 15.133,69  |
| <b>Alto (6)</b>                                                                   |                                                                    | \$ 18.969,86  | \$ 18.969,86  | \$ 18.969,86  |
| <b>NO RESIDENCIAL</b>                                                             |                                                                    |               |               |               |
| <b>PEQUEÑO PRODUCTOR</b>                                                          |                                                                    |               |               |               |
| <b>Industrial</b>                                                                 |                                                                    | \$ 23.124,86  | \$ 23.124,86  | \$ 23.124,86  |
| <b>Comercial</b>                                                                  |                                                                    | \$ 26.682,53  | \$ 26.682,53  | \$ 26.682,53  |
| <b>Oficial y Especial</b>                                                         |                                                                    | \$ 17.788,35  | \$ 17.788,35  | \$ 17.788,35  |
| <b>GRAN PRODUCTOR</b>                                                             |                                                                    |               |               |               |
| <b>Industrial</b>                                                                 |                                                                    | \$ 23.124,86  | \$ 23.124,86  | \$ 23.124,86  |
| <b>Comercial</b>                                                                  |                                                                    | \$ 26.682,53  | \$ 26.682,53  | \$ 26.682,53  |
| <b>Oficial y Especial</b>                                                         |                                                                    | \$ 17.788,35  | \$ 17.788,35  | \$ 17.788,35  |

Nota. Tomado de la CAM

**Anexo 29. Aspectos relevantes del municipio de Rionegro**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| País                 | Colombia            |
| Departamento         | Antioquia           |
| Región               | Oriente Antioqueño  |
| Latitud              | Norte: 6° 9' 18"    |
| Longitud             | Oeste: 75° 22' 48"  |
| Altitud promedio     | 2.125 m.s.n.m       |
| Superficie           | 19.572 hectáreas    |
| Población 2016       | 122.231 habitantes  |
| Temperatura Promedio | 17°C                |
| Fundación            | 6 diciembre de 1542 |
| Gentilicio           | Rionegrero          |

Nota. (Rendón Cardona, 2016)

**Anexo 30. Mapa de Antioquia**

Nota. (Rendón Cardona, 2016)

## Anexo 31 Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                        |
|--------------------------------------|------|------------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 15 febrero 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera             |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                        |
| Presupuesto por Actividades          |      |                        |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                        |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                        |

## Descripción de la Actividad

- Identificar las actividades del área de aseo de la CAM
- Conocer cómo funciona la actividad de recolección y disposición final de residuos sólidos de la CAM
- Conocer los municipios a los cuales se le presta el servicio de recolección de residuos

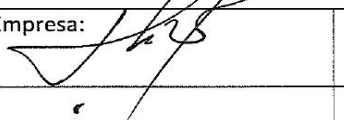
## Registro Observacional

- Por parte del profesional encargado de la actividad, se hizo una descripción del área de aseo que realiza la organización, que está regulada por el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013
- Estudio del decreto 2981 y una amplia capacitación por parte del personal,
- Se identificaron todos los municipios a los cuales la CAM le presta el servicio de recolección de residuos sólidos y se señaló el relleno sanitario al cual se le hace la disposición final de dichos residuos.

## Reflexión de la experiencia

Se logra identificar la estructura de la CAM y conocer su funcionamiento, adentrándonos en el área de aseo.

Se capacito en claves y todo el funcionamiento de servicios públicos que están descritos en el decreto 2981.

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 1     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>1 |

Nota. Autoría propia

## Anexo 32. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | Fecha: 15 febrero 2019            |
| Empresa: CAM Rionegro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Área | Financiera                        |
| Ciudad: Rionegro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                   |
| Presupuesto por Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                   |
| Hora de Inicio: 8:00 am                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                   |
| Hora de Finalización: 5:00 pm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                   |
| <b>Descripción de la Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las actividades del área de aseo de la CAM</li> <li>• Conocer cómo funciona la actividad de recolección y disposición final de residuos sólidos de la CAM</li> <li>• Conocer los municipios a los cuales se le presta el servicio de recolección de residuos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                   |
| <b>Registro Observacional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por parte del profesional encargado de la actividad, se hizo una descripción del área de aseo que realiza la organización, que está regulada por el decreto 2981 del 20 de diciembre del 2013</li> <li>• Estudio del decreto 2981 y una amplia capacitación por parte del personal,</li> <li>• Se identificaron todos los municipios a los cuales la CAM le presta el servicio de recolección de residuos sólidos y se señaló el relleno sanitario al cual se le hace la disposición final de dichos residuos.</li> </ul> |      |                                   |
| <b>Reflexión de la experiencia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   |
| <p>Se logra identificar la estructura de la CAM y conocer su funcionamiento, adentrándonos en el área de aseo.<br/>Se capacito en claves y todo el funcionamiento de servicios públicos que están descritos en el decreto 2981.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                   |
| Firma Empresa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      | Numero de semana:<br>Semana 1     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | Número de registro / diario:<br>1 |

Anexo 33. Diario de campo



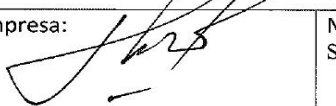
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                        |
|--------------------------------------|------|------------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 16 febrero 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera             |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                        |
| Presupuesto por Actividades          |      |                        |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                        |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los tipos de usuarios que tiene la empresa</li> </ul>                                                                                                        |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al tener claro cómo funciona la operación, se observó cuáles son los diferentes usuarios que maneja la CAM y como están clasificados</li> </ul>                               |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se identificaron el tipo de usuarios que maneja la organización y como los clasifican, sabiendo que están usuarios pequeños generadores de residuos sólidos y grandes generadores de residuos (Empresas)</p> |

|                                                                                                    |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana: Semana 1     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario: 2 |

## Anexo 34. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                        |
|--------------------------------------|------|------------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 22 febrero 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera             |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                        |
| Presupuesto por Actividades          |      |                        |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                        |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                        |

## Descripción de la Actividad


- Saber cuántos conductores y operarios recolectores tiene la actividad
- Identificar las rutas establecidas en el proceso
- Conocer cuántos vehículos tiene la CAM

## Registro Observacional

- El profesional encargado me dio a conocer cuántos conductores y operarios tiene la actividad, así mismo señaló como se realizan sus funciones
- Por medio de google maps, se evidenciaron las rutas que se tienen, adicional se me enseñó como tienen trazadas estas rutas para tener una operación de recolección eficaz
- Se me dio a conocer cuántos vehículos tiene la organización, para que se usen, que modelo son y como es el funcionamiento de cada uno.

## Reflexión de la experiencia

- El área de aseo tiene 6 conductores, 5 operarios de recolección y 5 operarios de barrido y limpieza
- Se obtiene mayor información de los municipios que comprende la operación y como los manejan para una ser más eficientes
- Se utilizan 8 vehículos en toda la operación

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 2     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>3 |

## Anexo 35. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                        |
|--------------------------------------|------|------------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 23 febrero 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera             |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                        |
| Presupuesto por Actividades          |      |                        |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                        |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                        |

## Descripción de la Actividad

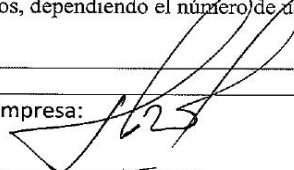
- Conocer cómo funciona la actividad de barrido y limpieza de áreas públicas en el municipio de Rionegro por parte de la CAM
- Identificar el área de barrido y limpieza que le corresponde a la organización en el municipio de Rionegro

## Registro Observacional

- El área de aseo en general está regulada por el decreto 2981 y este mismo también nos describe y nos menciona como funciona la operación de barrido y limpieza.
- La operación de barrido y limpieza de áreas públicas se dividen entre las empresas que tenga el municipio de Rionegro

## Reflexión de la experiencia

Se registró que el municipio de Rionegro tiene 3 empresas de servicios de aseo, las cuales se dividen esta operación en el municipio, donde se le asigna a cada empresa un número de metros cuadrados, dependiendo el número de usuarios que tenga dicha entidad

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 2     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>4 |

## Anexo 36. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

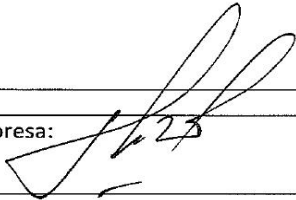
## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 01 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber cuántos operarios tiene esta actividad</li> <li>• Conocer los insumos necesarios para la buena operación de barrido y limpieza</li> <li>• Identificar las rutas de barrido y limpieza</li> <li>• Saber cuáles son los días en que se realiza la operación</li> </ul> |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesional encargado del área de aseo me dio a conocer cuántos operarios de barrido y limpieza tiene la operación</li> <li>• La profesional de insumos me dio a conocer qué tipo de elementos se utilizan en la operación</li> </ul>                                        |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me dieron a conocer las rutas y los horarios que tiene cada operario.</li> <li>• Recalcando que se cuenta con 5 operarios de barrido y limpieza</li> <li>• Se identificaron los días en se realiza la operación y que días se debe repetir en cada sector</li> </ul>       |

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 3     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>5 |

## Anexo 37. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 02 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                      |

## Descripción de la Actividad

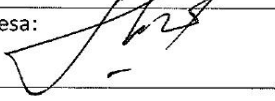
- Conocer cómo funciona la actividad de corte de césped de áreas públicas en el municipio de Rionegro por parte de la CAM
- Identificar el área de corte de césped de áreas públicas que le corresponde a la organización en el municipio de Rionegro
- Identificar el contratista que realiza la actividad
- Conocer y entender el plan estratégico de ventas del área de asco 2019 de la CAM

## Registro Observacional

- Se informó que la CAM tiene un contratista para esta operación ya que es más factible, contratar sus servicios que hacer la operación directamente
- El director comercial y su asistente me explicaron como manejan el área comercial y como se están proyectando.
- La información allí recolectada se me fue suministrada magnéticamente y fue guardada en la nube

## Reflexión de la experiencia

- Por medio del decreto 2981 y del profesional encargado se conoció como funciona el servicio de corte de césped
- EL corte de césped se reparte igual que el de barrido, dependiendo el número de usuarios que tiene cada empresa de asco, se me dio a conocer cuál es el número de metros cuadrados que tiene asignado la CAM en relación a esta actividad

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 3     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>6 |

## Anexo 38 Diario de campo

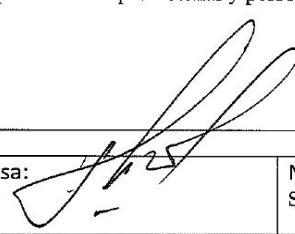


**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 08 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los centros de costos de toda el área de aseo de la CAM</li> <li>• Entender el modelo tarifario de Aseo (Resolución CRA 720 de 2015) que lo regula</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| Registro Observacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La contadora me mostro y enseñó los centros de costos que maneja la CAM, como los clasifico y como los maneja.</li> <li>• La información allí recolectada se me fue suministrada magnéticamente y fue guardada en la nube</li> <li>• La subgerente es quien se encarga de supervisar las tarifas del área de aseo, la cual está regulada por la resolución 720 de 2015. Ella me mostro como maneja el modelo tarifario y como lo supervisa.</li> <li>• La información allí recolectada se me fue suministrada magnéticamente y fue guardada en la nube</li> </ul> |                                   |
| Reflexión de la experiencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <p>Este tiempo ha sido de suma importancia en mi vida, ya que he adquirido conocimiento y herramientas para mi vida profesional y personal</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
| Firma Empresa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Numero de semana:<br>Semana 4     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Número de registro / diario:<br>7 |

## Anexo 39. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 09 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                      |

## Descripción de la Actividad

- Conocer el presupuesto global 2019 de la CAM
- Comprender los costos de toda la actividad (Aseo) de la CAM

## Registro Observacional

- La contadora me mostro el presupuesto que ella ha venido manejando hace varios años, como lo clasifica y como lo hace.
- La información allí recolectada se me fue suministrada magnéticamente y fue guardada en la nube

## Reflexión de la experiencia

- Anteriormente la contadora me enseñó los centros de costos de la operación, pero no me los había descrito en su gran mayoría, en esta ocasión tuve la oportunidad de aclarar dudas y conceptos que no tenía claros.
- Se entendió el presupuesto global que maneja la empresa

|                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 4     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>8 |

## Anexo 40. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 15 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

## Descripción de la Actividad

- Con la información recolectada, establecer los costos y gastos de la operación mensual de recolección y disposición final de residuos sólidos

## Registro Observacional

- Una vez empapada de toda la información que se me suministro empecé a indagar e investigar en el tema presupuestal, y pude organizar de una mejor manera para mi entendimiento los gastos y costos de recolección y disposición final de residuos sólidos que la contadora me había dado

## Reflexión de la experiencia

Se aclaran conceptos de gastos y costos y como se clasifican para lograr un ejercicio bien estructurado.

Firma Empresa:

Numero de semana:  
Semana 5

Número de registro / diario:  
9

Anexo 41. Diario de campo




**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 16 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la información recolectada, establecer los costos y gastos de la operación mensual de recolección y disposición final de residuos sólidos</li> </ul>                                                                                                                                       |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez empapada de toda la información que se me suministro empecé a indagar e investigar en el tema presupuestal, y pude organizar de una mejor manera para mi entendimiento los gastos y costos de recolección y disposición final de residuos sólidos que la contadora me había dado</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se logra una mayor profundización en los conceptos de gastos y costos y como se clasifican para lograr un ejercicio bien estructurado.</p>                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 5      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>10 |

Anexo 42. Diario de campo



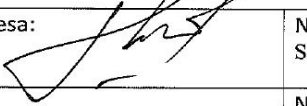
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 22 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la información adquirida, establecer los costos y gastos de la operación mensual de barrido y limpiezas de áreas públicas en el municipio de Rionegro</li> </ul>                                                                                                                                        |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez empapada de toda la información que se me suministro empecé a indagar e investigar en el tema presupuestal, y pude organizar de una mejor manera para mis entendimientos los gastos y costos de barrido y limpieza de áreas públicas del municipio de Rionegro que la contadora me había dado</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se aclaran conceptos de gastos y costos y como se clasifican para lograr un ejercicio bien estructurado.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 6      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>11 |

Nota. Autoría propia

Anexo 43. Diario de campo



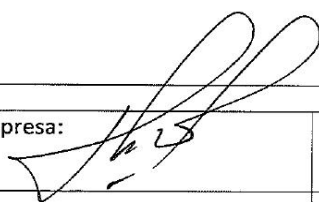
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 23 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 12:00 pm       |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la información adquirida, establecer los costos y gastos de la operación mensual de barrido y limpiezas de áreas públicas en el municipio de Rionegro</li> </ul>                                                                                                                                        |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez empapada de toda la información que se me suministro empecé a indagar e investigar en el tema presupuestal, y pude organizar de una mejor manera para mis entendimientos los gastos y costos de barrido y limpieza de áreas públicas del municipio de Rionegro que la contadora me había dado</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se aclaran conceptos de gastos y costos y como se clasifican para lograr un ejercicio bien estructurado.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 6      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>12 |

Anexo 44. Diario de campo




**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 29 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer los costos que conlleva el pago al contratista encargado de corte de césped de áreas públicas del municipio de Rionegro</li> </ul>              |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con la información obtenida se hizo el cálculo del área asignada y el valor que conlleva el contratar al tercero para la realización de la operación</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se conoció el valor que se le paga al contratista por metro cuadrado trabajado, como se le paga y como se realiza la operación</p>                                                             |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 7      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>13 |

## Anexo 45. Diario de campo



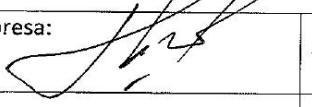
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 30 marzo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los costos que conlleva el pago al contratista encargado de corte de césped de áreas públicas del municipio de Rionegro</li> </ul>              |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la información obtenida se hizo el cálculo del área asignada y el valor que conlleva el contratar al tercero para la realización de la operación</li> </ul> |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Se conoció el valor que se le paga al contratista por metro cuadrado trabajado, como se le paga y como se realiza la operación</p>                                                               |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Número de semana:<br>Semana 7      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>14 |

## Anexo 46. Diario de campo



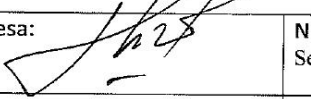
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |                      |            |
|--------------------------------------|----------------------|------------|
| Nombre Practicante: América Quintero | Fecha: 05 abril 2019 |            |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área                 | Financiera |
| Ciudad: Rionegro                     |                      |            |
| Presupuesto por Actividades          |                      |            |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |                      |            |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |                      |            |

|                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar los costos y gastos de las actividades del área de aseo de la CAM</li> </ul> |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se clasifico y se separaron los costos y los gastos, de acuerdo a cada operación</li> </ul>  |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Se obtuvo el conocimiento suficiente para lograr clasificar los costos adecuadamente</p>                                      |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 8      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>15 |

## Anexo 47. Diario de campo

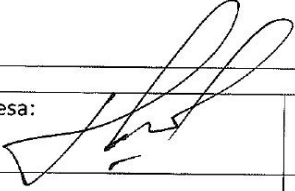


**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 06 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                      |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Descripción de la Actividad                                                                                                          |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar los costos y gastos de las actividades del área de aseo de la CAM</li> </ul>     |                                    |
| Registro Observacional                                                                                                               |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se clasifico y se separaron los costos y los gastos, de acuerdo a cada operación</li> </ul> |                                    |
| Reflexión de la experiencia                                                                                                          |                                    |
| Se adquirió el conocimiento necesario para lograr clasificar los gastos adecuadamente                                                |                                    |
| Firma Empresa:                                    | Numero de semana:<br>Semana 8      |
|                                                                                                                                      | Número de registro / diario:<br>16 |

## Anexo 48. Diario de campo



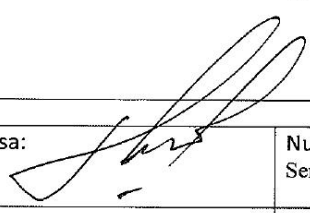
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 12 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el presupuesto proyectado por actividades del área de aseo de la CAM</li> </ul>                                                                                                                                    |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con la información recolectada tanto física como magnéticamente se estructuró el presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM, la cual se guardó en la nube y se le envió a la gerencia de la organización.</li> </ul> |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Se logra obtener herramientas idóneas para la creación y estructuración de un presupuesto por actividades, además se sabe cómo se clasifican y cómo funcionan</p>                                                                                               |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 9      |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>17 |

## Anexo 49. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 13 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

## Descripción de la Actividad

- Realizar el presupuesto proyectado por actividades del área de aseo de la CAM

## Registro Observacional

- Con la información recolectada tanto física como magnéticamente se estructuró el presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM, la cual se guardó en la nube y se le envió a la gerencia de la organización.

## Reflexión de la experiencia

Se logra obtener herramientas idóneas para la creación y estructuración de un presupuesto por actividades, además se sabe cómo se clasifican y como funcionan

Firma Empresa:

Numero de semana:  
Semana 9

Número de registro / diario:  
18

Anexo 50. Diario de campo



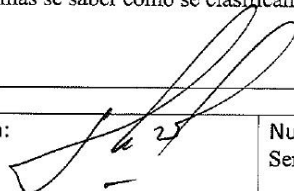
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 19 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el presupuesto proyectado por actividades del área de aseo de la CAM</li> </ul>                                                                                                                                    |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con la información recolectada tanto física como magnéticamente se estructuró el presupuesto por actividades del área de aseo de la CAM, la cual se guardó en la nube y se le envió a la gerencia de la organización.</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Se logra obtener herramientas idóneas para la creación y estructuración de un presupuesto por actividades, además se sabe cómo se clasifican y cómo funcionan</p>                                                                                               |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 10     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>19 |

## Anexo 51. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 20 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

## Descripción de la Actividad

- Realizar el presupuesto proyectado por actividades del área de asco de la CAM

## Registro Observacional

- Con la información recolectada tanto física como magnéticamente se estructuró el presupuesto por actividades del área de asco de la CAM, la cual se guardó en la nube y se le envió a la gerencia de la organización.

## Reflexión de la experiencia

A pesar de no estar revisado y aprobado se lograr obtener confianza en los conocimientos adquiridos y en las capacidades personales

Firma Empresa:

Numero de semana:  
Semana 10

Número de registro / diario:  
20

## Anexo 52. Diario de campo



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 26 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

## Descripción de la Actividad

- Revisión y aprobación del presupuesto proyectado por actividades del área de asco

## Registro Observacional

- Una vez enviado el presupuesto por actividades a la gerencia de la CAM, este hizo una revisión, al cual le hizo sugerencias y correcciones, se me devolvió para hacerle los correctivos.
- Posteriormente la gerencia lo reviso nuevamente y lo aprobó

## Reflexión de la experiencia

Se adquiere conocimiento en planes de mejora para el presupuesto y así obtuve herramientas necesarias para el análisis y corrección del presupuesto

Firma Empresa:

Numero de semana:  
Semana 11

Número de registro / diario:  
21

## Anexo 53. Diario de campo



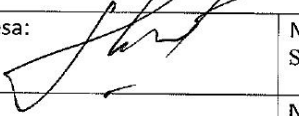
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

## FORMATO DIARIO DE CAMPO

|                                      |      |                      |
|--------------------------------------|------|----------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 27 abril 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera           |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                      |
| Presupuesto por Actividades          |      |                      |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                      |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                      |

|                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y aprobación del presupuesto proyectado por actividades del área de aseo</li> </ul>        |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se le hicieron las correcciones pertinentes al presupuesto por actividades de la organización</li> </ul> |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Se adquirieron más conocimiento en planes de mejora para la corrección del presupuesto</p>                                              |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 11     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>22 |

*Anexo 54. Diario de campo*

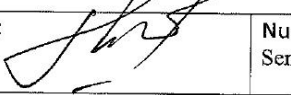
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                     |
|--------------------------------------|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 03 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de la Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar matriz DOFA, para identificar las fortalezas y debilidades de la organización</li> </ul>                                                                                                          |
| <p><b>Registro Observacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Después de varios meses de capacitación y trabajo pude evidenciar varias situaciones que me permitieron formular una matriz DOFA para identificar fortalezas y debilidades que tiene la organización</li> </ul> |
| <p><b>Reflexión de la experiencia</b></p> <p>Conocimiento y bases para la creación y formulación de la matriz DOFA</p>                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 12     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>23 |

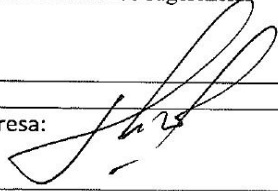
*Anexo 55. Diario de campo*

**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                     |
|--------------------------------------|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 04 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                     |

|                                                                                                                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Descripción de la Actividad</b>                                                                                                                                 |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar las posibles causas que han provocado dificultades</li> </ul>                                                      |                                    |
| <b>Registro Observacional</b>                                                                                                                                      |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se analizó la matriz DOFA y se establecieron algunas dificultades en la operación administrativa de la actividad</li> </ul> |                                    |
| <b>Reflexión de la experiencia</b>                                                                                                                                 |                                    |
| Experiencia enriquecedora a la hora de analizar situaciones cotidianas de la operación que me ayudo a la redacción de las sugerencias                              |                                    |
| Firma Empresa:                                                                  | Numero de semana:<br>Semana 12     |
|                                                                                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>24 |

Anexo 56. Diario de campo



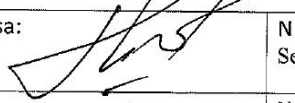
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                     |
|--------------------------------------|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 10 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                     |

|                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar posibles soluciones a las dificultades halladas</li> </ul>                                                                |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se investigó casos similares y se analizó las dificultades encontradas y se identificaron soluciones a los problemas señalados.</li> </ul> |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Me ayudo a identificar las áreas de crecimiento que tiene la empresa y a su vez las falencias que más tiene la operación</p>                                              |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 13     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>25 |

Anexo 57. Diario de campo



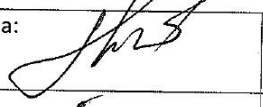
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                     |
|--------------------------------------|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 11 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                     |

|                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estableces acciones para la solución del problema</li> </ul>                           |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece de manera magnética todos los pros y contras de la operación</li> </ul>        |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Me ayudo a identificar las áreas de crecimiento que tiene la empresa y a su vez las falencias que más tiene la operación</p> |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 13     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>26 |

Anexo 58. Diario de campo



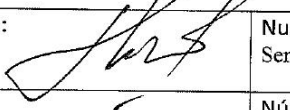
**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |      |                     |
|--------------------------------------|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |      | Fecha: 17 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |      |                     |

|                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción de la Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar las sugerencias</li> </ul>                                                           |
| <p>Registro Observacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se documenta y se estructura de forma magnética el plan de mejora trabajado anteriormente</li> </ul> |
| <p>Reflexión de la experiencia</p> <p>Se logra obtener herramientas idóneas para la creación y formulación de sugerencias para el buen funcionamiento de la operación</p>   |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma Empresa:  | Numero de semana:<br>Semana 14     |
|                                                                                                    | Número de registro / diario:<br>27 |

Anexo 59. Diario de campo

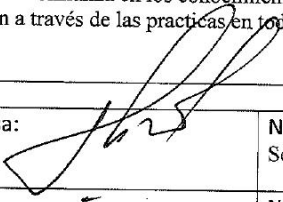


**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

Sede Virtual y a Distancia

**FORMATO DIARIO DE CAMPO**

|                                      |  |      |                     |
|--------------------------------------|--|------|---------------------|
| Nombre Practicante: América Quintero |  |      | Fecha: 18 mayo 2019 |
| Empresa: CAM Rionegro                |  | Área | Financiera          |
| Ciudad: Rionegro                     |  |      |                     |
| Presupuesto por Actividades          |  |      |                     |
| Hora de Inicio: 8:00 am              |  |      |                     |
| Hora de Finalización: 5:00 pm        |  |      |                     |

|                                                                                                                                                                                        |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Descripción de la Actividad                                                                                                                                                            |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a la gerencia las recomendaciones</li> </ul>                                                                                         |                                    |
| Registro Observacional                                                                                                                                                                 |                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le envía de manera magnética el plan de mejora para su conocimiento y se le explica en que consiste y como se puede implementar</li> </ul> |                                    |
| Reflexión de la experiencia                                                                                                                                                            |                                    |
| Se lograr obtener confianza en los conocimientos adquiridos y en las capacidades personales que se desarrollaron a través de las practicas en todos sus objetivos                      |                                    |
| Firma Empresa:                                                                                      | Numero de semana:<br>Semana 14     |
|                                                                                                                                                                                        | Número de registro / diario:<br>28 |