

**CAPACITACIÓN A MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LOS COMEDORES  
ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN PELAYO - CÓRDOBA, DE ACUERDO AL  
ART 12 DE LA RESOLUCIÓN 2674 DEL 2013, DEL MINISTERIO DE SALUD Y  
PROTECCIÓN SOCIAL**

**RAÚL ANDRÉS COGOLLO LÓPEZ C.o: 1.064.991.779**

**Dr. ROBERTO CARLOS HERNANDEZ OLMOS**

**Director de Trabajo de Grado**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD ESCUELA DE  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
ECACEN.**

**ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS.**

**SAHAGÚN, CÓRDOBA 2018**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>TITULO DEL PROYECTO</b> .....	8
<b>RESUMEN</b> .....	9
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>CAPITULO I</b> .....	14
<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO</b> .....	14
<b>1.1 Antecedentes del problema</b> .....	14
<b>1.2 Contexto donde se presenta el conflicto</b> .....	17
<b>1.3 Conflicto (No conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto</b> .....	17
<b>1.4 Descripción del problema</b> .....	18
<b>1.5 Defina el comitente, Sponsor del proyecto</b> .....	30
<b>1.6 Defina los stakeholders del proyecto</b> .....	30
<b>1.7 Establezca las posibles modalidades de solución del problema</b> .....	31
<b>1.8 Establezca las constricciones y restricciones del proyecto que usted va a gestionar</b> .....	33
<b>1.8.1 Tiempo</b> .....	33
<b>1.8.2 Costo</b> .....	34
<b>1.8.3 Alcance</b> .....	34
<b>1.9 Formule y sistematice el problema por medio de preguntas sistematizadoras</b> .....	35
<b>CAPITULO II</b> .....	36
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	36
<b>CAPITULO III</b> .....	40
<b>OBJETIVOS</b> .....	40
<b>3.1 General</b> .....	40
<b>3.2. Específicos</b> .....	40
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	41
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO</b> .....	41

4.1	<b>Identificación del proyecto:</b>	41
4.1.1	<b>Definiendo la articulación del proyecto con la política pública.</b>	41
4.1.2	<b>Identificación del problema que sustenta la realización del proyecto.</b>	45
4.1.3	<b>Población objetivo–stakeholders beneficiarios.</b>	45
4.1.4	<b>Identificación de objetivos.</b>	51
4.1.5	<b>Identificación de alternativas de solución.</b>	51
4.2	<b>Preparación del proyecto:</b>	52
4.2.1	<b>Presencia de estudios técnicos.</b>	52
4.2.2	<b>Definición de la cadena de valor del proyecto</b>	64
	Logística interna.....	64
	Operaciones.....	65
	Adquisiciones.....	65
	Desarrollo de tecnología .....	65
	Manejo de recursos humanos.....	65
	Infraestructura de la firma.....	65
4.2.3	<b>Costeo de las alternativa seleccionada.</b>	66
4.2.4	<b>Cuantificación y valoración de ingresos y beneficios.</b>	66
4.3	<b>Evaluación del proyecto. Para lo cual debe tener en cuenta:</b>	68
4.3.1	<b>Evaluación económica y social del proyecto.</b>	68
4.4	<b>Evidencias de la forma en que el proyecto se ejecutara considerando la programación del mismo.</b>	69
4.4.1	<b>Fuentes de financiación del Proyecto.</b>	69
4.4.1	<b>Fuentes de Financiación del Programa de Alimentación Escolar</b>	70
-	<b>Recursos del Presupuesto General de la Nación asignados anualmente por el Ministerio de Educación Nacional</b>	71
4.4.2	<b>Indicadores de resultados en función a la cadena de valor</b>	75
4.4.3	<b>Matriz de marco lógico</b>	76
<b>CAPITULO V.</b>		78
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.</b>		78
5.1	<b>Presentación del cronograma de actividades</b>	78
5.2	<b>Estimación de costos de la realización del proyecto. Incluyendo en el aquellos ligados a la evaluación pos mortem del mismo.</b>	82

<b>5.3 Presentación de la hoja de recursos del proyecto.</b> .....	84
<b>5.4 Definición de las actividades generadoras de cuellos de botella así como de las holguras y los hitos y la forma de mitigarlos o potenciarlos para reducir el riesgo del proyecto</b> .....	85
<b>5.5 Estructura de descomposición del trabajo (EDT)</b> .....	90
<b>5.6 Evaluación de la factibilidad económica del proyecto, evaluación social y ambiental de su propuesta integrando costos de mitigación en caso de que apliquen</b> .....	103
<b>CONCLUSIONES</b> .....	106
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	107
<b>ANEXOS</b> .....	115

## LISTADO DE FIGURAS

<b>Figura 1. Cuadro cartesiano - Adaptado por Ing. Wilson Adiel Rodríguez .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 2. Árbol del problemas .....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 3. Árbol de objetivos .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 4. Definición de la cadena de valor .....</b>	<b>64</b>
<b>Figura 5. Diagrama de red del proyecto .....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 6. Gráfico de porcentaje de cumplimiento del bloque de personal manipulador en el acta IVC .....</b>	<b>120</b>
<b>Figura 7. Gráfico de porcentaje de cumplimiento del bloque de saneamiento en el acta IVC .....</b>	<b>122</b>
<b>Figura 8. Gráfico de porcentaje de cumplimiento del GLOBAL en el acta IVC .....</b>	<b>124</b>
<b>Figura 9. Gráfico de notas de la evaluación de la capacitación .....</b>	<b>128</b>

## LISTADO DE TABLAS

<b>Tabla 1. Actores involucrados.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 2. Actores Vs problemas .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 3. Matriz de Vester .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 4. Cuadro Dependencia vs Influencia.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 5. Interesados claves en el proyecto .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 6. Análisis de riesgos y formas de mitigarlos .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 7. Costeo de la alternativa seleccionada .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 8. Indicadores de resultados en función a la cadena de valor .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 9. Indicadores de resultados en función a la cadena de valor .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 10. Matriz de marco lógico .....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 11. Cronograma de actividades. ....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 12. Temática de capacitación, horario y duración .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabla 13. Costos del proyecto.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 14. Información general de costos .....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 15. Hoja de recursos del proyecto .....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 16. Actividades generadoras de cuello de botella .....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 17. Hitos del Proyecto.....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 18. Estructura de desglose del Trabajo EDT.....</b>	<b>90</b>
<b>Tabla 19. Diccionario de las EDT .....</b>	<b>91</b>

## LISTADO DE ANEXOS

<b>Anexo 1. Registro fotográfico de la capacitación .....</b>	<b>115</b>
<b>Anexo 2. Evaluación de Capacitación a Manipuladores .....</b>	<b>117</b>
<b>Anexo 3. Publicidad del evento de Capacitación a Manipuladores .....</b>	<b>118</b>
<b>Anexo 4. Indicadores de cumplimiento del bloque de personal manipulador en el acta IVC aplicada a los comedores escolares.....</b>	<b>119</b>
<b>Anexo 5. Indicadores de cumplimiento del bloque de saneamiento en el Acta IVC aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo .....</b>	<b>121</b>
<b>Anexo 6. Indicadores de cumplimiento del Global del Acta IVC aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo. ....</b>	<b>123</b>
<b>Anexo 7. Resultados de la evaluación de la capacitación, por manipulador .....</b>	<b>125</b>
<b>Anexo 8. Formato de Evaluación de la capacitación.....</b>	<b>129</b>
<b>Anexo 9. Formato de Asistencia a la capacitación .....</b>	<b>131</b>
<b>Anexo 10. Formato de Evaluación de la capacitación Diligenciado .....</b>	<b>132</b>
<b>Anexo 11. Acta de IVC aplicada a Comedores Escolares .....</b>	<b>134</b>
<b>Anexo 12. Formato de Asistencia a las capacitaciones de refuerzo .....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo 13. Formato del Plan de Mejoramiento Desarrollado.....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo 14. Registro Fotográfico Visitas de Monitoreo y Seguimiento .....</b>	<b>138</b>

## **TITULO DEL PROYECTO:**

Capacitar a los manipuladores de alimentos de los comedores escolares del Municipio de San Pelayo - Córdoba, de acuerdo al Art. 12 de la Resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

## RESUMEN

La manipulación de los alimentos es una etapa de alto riesgo, la cual si no es desarrollada aplicando los principios de las buenas prácticas de manufactura puede constituirse en una fuente de contaminación. El consumo de alimentos contaminados ocasiona graves enfermedades que pueden comprometer seriamente la salud, afectando en mayor medida a la población vulnerable, niños y ancianos. Anualmente en el país se registran números casos de ETA relacionadas con el consumo de alimentos. En el Boletín Epidemiológico, semana 52 del año 2016 se reportaron un total de 8648 casos, afectando mayoritariamente la población de niños y jóvenes entre uno y diecinueve años con un 56% de incidencia.

El Departamento de Córdoba no es ajeno a esta situación, en el cual se presentaron 209 casos, ocho brotes, que corresponden a un 2,4% del total nacional, encontrándose esta cifra por encima de casos reportados por Departamentos que ostentan una mayor población, entre los alimentos de mayor incidencia se encuentran los platos preparados, los cuales se contaminan principalmente durante su manipulación (Instituto Nacional de Salud, Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Enfermedades Transmitidas por Alimentos., 2016)

Mediante el desarrollo de este proyecto se pretende capacitar a los manipuladores de alimentos que laboran en los comedores escolares del Municipio de San Pelayo - Córdoba, con el fin de mejorar el cumplimiento de las practicas higiénicas y evitar la ocurrencia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, que puedan afectar la salud y bienestar de los consumidores, así mismo dar cumplimiento a lo especificado en la Resolución 2674 del 2013, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, que establece entre otras las condiciones básicas de higiene en la elaboración de alimentos, especificando en su Artículo 12, los requisitos

de Educación y Capacitación que debe cumplir el personal manipulador de alimentos, conocimientos necesarios para la una aplicación de Buenas Practicas higiénicas y Medidas de protección durante las diferentes etapas de manipulación de alimentos.

**Palabras Clave:** PAE, ETA, BPM, intoxicación, manipuladores.+

## ABSTRACT

The manipulation of food is a high risk stage, which if not developed by applying the principles of good manufacturing practices can be a source of contamination. The consumption of contaminated food causes severe illnesses that can seriously compromised health, affecting the vulnerable population, children and the elderly. In the Epidemiological Bulletin, week 52 of the year 2016 a total of 8648 cases were reported, affecting mainly the population of children and young people between one and nineteen years old with a 56% incidence.

The Department of Córdoba is not immune to this situation, with 209 cases presented, eight buds, which correspond to 2.4% of the national total, finding themselves above the cases reported by the departments that have a larger population, among the foods with the highest incidence are found the ready meals, which will mainly contaminated during handling.

Through the development of this project, it is intended to train the food handlers that work in the school canteens of the Municipality of San Pelayo – Córdoba, in order to improve compliance with hygienic practices and prevent the occurrence of outbreaks of foodborne diseases, that may affect the health and well-being of consumers, as well as comply with the provisions of Resolution 2674 of 2013, issued by the Ministry of Health and Social Protection, that establishes among others the basic conditions of hygiene in food processing, specifying in ther Article 12, education and training requirements that food handlers must meet, knowledges necessary for the application of Good Hygienic Practices and Protective Measures during the different stages of food handling.

**Keywords:** PAE, ETA, BPM, intoxication, handling foods.

## INTRODUCCIÓN

El poco conocimiento de los manipuladores de alimentos de los restaurantes escolares de las Instituciones educativas del Municipio de San Pelayo - Córdoba con relación a la manipulación de alimentos, genera una preocupación por parte de los representantes de las autoridades competentes, quienes a través de la enseñanza y acompañamiento, han identificado que los manipuladores no tienen interiorizado el proceso adecuado en la distribución, manipulación y elaboración; por lo cual se hace necesario que posean mejores hábitos y un buen manejo de los alimentos desde el momento en que los reciben hasta su disposición para el consumo final.

El trabajo se desarrolló basado en una necesidad actual de los manipuladores de alimentos de los restaurantes escolares de las instituciones educativas del Municipio de San Pelayo Córdoba, que requieren una estrategia de acompañamiento para que las personas encargadas de esta actividad comprendan la importancia de los buenos hábitos en el proceso previo y durante la preparación de los alimentos y así reducir la posibilidad de presencia de enfermedades transmitidas por los alimentos. En atención a que los manipuladores no tienen los medios necesarios para acceder a los conocimientos sobre la manipulación de los alimentos, aunque su labor social lo requieren; lo que se busca es diseñar una estrategia a través de actividades con la comunidad donde se les enseñe de forma didáctica como se deben manipular los alimentos, con ejemplos de buenas prácticas, imágenes e información relevante.

Este propósito solo se logra cuando el Programa de Alimentación Escolar es objeto de cuidadosa planeación, ejecución y control en todos sus componentes, entre los cuales se destaca la capacitación del personal que manipula los alimentos, para que se realicen buenas prácticas de manejo desde la recepción, transporte, almacenamiento, preparación y servido, que garanticen la inocuidad de los alimentos y se tomen medidas preventivas para evitar su contaminación o

deterioro y que las raciones servidas cumplan con los estándares definidos y de esta manera se sirvan los alimentos en las cantidades establecidas y los escolares reciban los nutrientes recomendados de acuerdo con su grupo de edad.

## **CAPITULO I.**

### **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO.**

#### **1.1 Antecedentes del problema.**

El control sanitario de los alimentos en el siglo XIX tenía por objetivos fundamentales garantizar la ausencia de fraudes y microorganismos patógenos responsables de zoonosis, aunque era difícil hacerlo de forma precisa puesto que se trabaja de ver, oler y palpar con métodos poco desarrollados. En el siglo XX las sociedades fueron cambiando con la llegada de la revolución industrial, lo que trajo mejoras importantes en cuanto a las prácticas de obtención, procesamiento y preparación de los alimentos.

Actualmente con el auge de la industria agroalimentaria los avances de la tecnología alimentaria, la evolución de los métodos de análisis, y la modernización se requiere de la garantía de salubridad de los alimentos, por lo que existen instituciones que tienen por objetivo velar por la seguridad de los consumidores y por las condiciones sanitarias de la población, regulando y coordinando la disciplina de Higiene, Inspección y Control Alimentario mediante orientaciones o códigos de prácticas.

Desde este punto de vista, la disciplina de Higiene, Inspección y Control Alimentario se concibe bajo dos puntos de vista; control de los productos y control de las aplicaciones tecnológicas; es decir, la inocuidad de los alimentos depende del óptimo control de todas las operaciones realizadas desde su obtención hasta su distribución, venta y consumo.

Tradicionalmente, la inspección y control de los alimentos se ha centrado en la toma de muestras y análisis del producto final como prevención de riesgo.

Los problemas higiénicos, con frecuencia, debido a errores en los procedimientos de manipulación o procesado; estos son los motivos por los que se está imponiendo, como base de la inspección y control de alimentos, la detección de errores relacionados con la elaboración de alimentos en todos los eslabones de la cadena alimentaria, procediéndose a su rápida corrección y prevención, especialmente sobre las materias primas como etapa más decisiva.

Este nuevo planteamiento ha supuesto pasar de funcionar según reglamentaciones de obligado cumplimiento, en las que se tendía a realizar una inspección exhaustiva de la Administración como única responsable, a la normativa voluntaria y el autocontrol.

El programa de alimentación escolar, en adelante PAE; tiene su cimiento en el derecho a la educación, la asistencia y bienestar social de los niños, dentro de la cual es una responsabilidad del Estado asegurar su adecuada nutrición. En este sentido el programa hace parte de la estrategia del estado para promover el acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, complementando la alimentación recibida en sus hogares, favoreciendo los procesos de aprendizaje, de acuerdo Decreto No. 1852 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional es responsabilidad de todos los actores del programa la eficacia y calidad del mismo. El PAE se financia con recursos provenientes de fondos departamentales, nacionales, sistemas de participación y recursos del ministerio de educación los cuales son girados directamente a los municipios certificados, razón por la cual es responsabilidad de los actores, órganos y entidades de control del estado garantizar el cumplimiento de los objetivos, así como las condiciones adecuadas de operación.

Históricamente, las Buenas Prácticas de Manufactura surgieron en respuesta a hechos graves relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos y medicamentos. Los antecedentes se remontan a 1906, en Estados Unidos, cuando se creó el Federal Food & Drugs

Act (FDA). Los principios básicos en la higiene y manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura y requisitos sanitarios que deben cumplir las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en la normatividad colombiana, así como las acciones ejercidas por las autoridades sanitarias fueron reglamentados en un principio por el Decreto 3075 de 1997 y posteriormente por la Resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, especificando entre otras las condiciones mínimas que debe evidenciar el manipulador de alimentos, entre ellas su educación y capacitación permanente de al menos 10 horas anuales.

Las Entidades Territoriales de Salud en el marco de su función de proteger la salud de la población a través de inspección vigilancia y control se encuentran en la obligación de realizar el monitoreo y seguimiento de las condiciones higiénico-sanitaria en las cuales se realiza la preparación y suministro del programa de alimentación escolar. De acuerdo a las actas de IVC aportadas por la Secretaría de Salud Departamental de Córdoba, durante las visitas de inspección realizadas en el año 2016 en los comedores escolares del Municipio de San Pelayo se evidencian fallas reiteradas, asociadas al desconocimiento o no aplicación de las buenas prácticas de manufactura por parte de los manipuladores, ocasionadas por el no uso de la dotación de uniforme completa, uso de accesorios (joyas), esmalte en uñas, consumo de alimentos en áreas de preparación, e incumplimiento con el lavado frecuente de manos. En el Artículo 12 de la Resolución 2674 del 2013 se encuentra establecido que las autoridades sanitarias estarán en la capacidad de brindar educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos a todas las personas que desarrollan este tipo de actividad, así como evaluar la idoneidad para realizar estas funciones.

## **1.2 Contexto donde se presenta el conflicto.**

El municipio de San Pelayo, conocido como la Capital Nacional del Porro, se encuentra localizado en la parte norte del Sinú Medio en el departamento de Córdoba, entre los meridianos 8°58' de latitud Norte y 75°51' de longitud Oeste de Greenwich. Se extiende, desde su parte occidental entre las últimas estribaciones más orientales de la Serranía de Abibe y el plano inundable del Río Sinú. Tiene una extensión territorial de 451,12 Km<sup>2</sup> (45.112 has), de las cuales 3,52 Km<sup>2</sup> (352 has) corresponden a la cabecera municipal, que representa un 0,78% del territorio municipal y 447,6 Km<sup>2</sup> (44.760 has) al área rural, equivalentes al 99,2% de su superficie.

El municipio presenta una densidad poblacional de 93 hab/Km<sup>2</sup> en su área total, superior a 42 hab/Km<sup>2</sup> a nivel nacional y 58 hab/Km<sup>2</sup> en el departamento de Córdoba. Limita geográficamente por el norte con el municipio de Santa Cruz de Lorica, cuya extensión limítrofe es de 55 Km, y con el municipio de Cotorra en 24,5 Km; al oriente con los municipios de Chimá y Ciénaga de Oro, con linderos compartidos de 15 Km para el primero y 7,25 Km de longitud para el segundo; por el sur con los municipios de Cereté y Montería, límites definidos en 53,5 Km de longitud para el primero y 9,25 Km para el segundo; y por el occidente con el municipio de Puerto Escondido, cuyo límite presenta una longitud de 16,5 Km.

## **1.3 Conflicto (No conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto.**

De acuerdo a lo consignado en el plan departamental de seguridad alimentaria y nutricional para el Departamento de Córdoba (2013-2019); en cuanto a las normas que regulan la elaboración, conservación, almacenamiento y transporte de los alimentos, los municipios reconocen y aplican algunas de las disposiciones que se encuentran enmarcadas en el decreto No.

3075 de 1997. Sin embargo los municipios de Cotorra, Ciénaga de Oro, Momil, San Pelayo, Cereté, San Carlos, Buenavista, Chinú, Chimá, Los Córdoba, Puerto Escondido, Sahagún, Uré y Canalete, están por debajo del cumplimiento con porcentajes menores del 60%.

El Ministerio de Salud informa que a través del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA, en el transcurso de 2016 se han notificado 59 brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos – ETA en establecimientos educativos y 3.235 casos individuales hasta la semana epidemiológica 36. Así mismo, se ha identificado que las causas más frecuentes de brote de ETA, corresponden a fallas en la manipulación, conservación, almacenamiento de alimentos y contaminación cruzada.

En este sentido, el inadecuado manejo de los alimentos en los comedores escolares del municipio de San Pelayo, Departamento de Córdoba genera que se presente un riesgo de contaminación debido a que: no hay controles en la recepción de los alimentos, falta de rotación adecuada en el almacenamiento, inadecuada limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios dispuestos para la manipulación de los alimentos, falta de control en el ingreso de personas particulares a la zona de preparación de alimentos, inadecuada higiene e indumentaria, están provocando que sea más evidente el riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por alimentos; razón por la cual los manipuladores requieren una intervención acorde a las normas que reglamentan las BPM.

#### **1.4 Descripción del problema.**

Según la Contraloría General de la Republica en el informe de actuación especial programa de alimentación escolar – PAE Ministerio de educación nacional (MEN) – entidades territoriales certificadas (atlántico, bolívar, cesar, córdoba, la guajira, magdalena y sucre) vigencias 2014 –

2015, en las instalaciones de los comedores escolares no se cumplen a cabalidad con los Lineamientos Técnico Administrativos del PAE, con los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria vigente ni con los parámetros establecidos en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, afectando el desarrollo del Programa, en cuanto a la prestación del servicio en óptimas condiciones físicas, higiénico sanitarias y de calidad.

Igualmente precisa el informe que dentro de las deficiencias observadas en las Instituciones Educativas visitadas están: carencia de comedores o cocinas adecuados; Instituciones donde los alimentos se consumen de pie o en el piso, en espacios improvisados; problemática que aumenta dada la insuficiencia permanente de los servicios básicos en especial acueducto; mobiliario insuficiente y/o en mal estado; lugar de almacenamiento de insumos inapropiado; menaje insuficiente o en mal estado; no se dispone de lavamanos en área cercana al comedor y no todos los estudiantes se lavan las manos; fallas en procesos de desinfección y limpieza, manejo de desechos y reciclaje; cocina o comedor sin protección contra animales y plagas y no cuentan con concepto sanitario o certificado de fumigación. (Contraloría General de la Republica, 2016)

Según el Instituto Nacional de Salud en una de sus publicaciones en el año 2010, evidenció que en un seguimiento epidemiológico que se realizó de las enfermedades transmitidas por alimentos en el 2008 en Colombia dio como resultado según notificación por el ente encargado de esta investigación que se conocieron 9634 casos implicados en 693 brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. En el 2007 se notificaron 4.929 casos, lo que significa que de un año a otro se evidenció un incremento que viene acompañado por el alto crecimiento poblacional que se está presentando (Instituto Nacional de Salud, Vigilancia y control en salud pública. Informe enfermedades de transmisión alimentaria, 2017).

Según la investigación de Diego Andrés Lovera González define a un comedor comunitario “Desde un Estado Social de Derecho Servicio Social es un instrumento de política social que se materializa en un conjunto de acciones integrales de carácter prestacional, con recursos humanos, físicos, técnicos y financieros que contribuye a la garantía de los derechos y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, las familias y comunidades en el territorio social. (Lovera, 2014).

Sobre manipulación de alimentos. En Colombia en el año 2013 el Ministerio de Salud y Protección Social estable la Resolución 2674 por reglamento al artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 que establece “los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social. (Colombia. Ministerio de Protección Social, 2012.)

Para el desarrollo del planteamiento del problema en relación con la manipulación de alimentos en los comedores escolares del Municipio de san Pelayo Córdoba se partió de los actores involucrados como se muestra en la tabla 1 a continuación:

**Tabla 1. Actores involucrados**

Item	Actor	Entidad						Categoría	Características	Tipo de contribución a la solución
		Tipos						Beneficiario	Características organizacionales, necesidades, aspiraciones, opiniones, expectativas, fortalezas y debilidades, entre otros del Interés de Participar en el Proyecto	
								Cooperante		
								Afectado		
Pública	ONG	Orga nizaci ón	Empr esa	Personas	Otro	¿Cuál ?	Tipos de actitud: Positiva (+) Negativa (-) Indiferente i			
		Comu nitari a								
1	Manipuladores de los comedores escolares					X		Beneficiario	Positiva	Cumplir con los requisitos de manipulación Res. 2674 del 2013
2	Estudiantes consumidores					X		Beneficiario	Positiva	Consumo de alimentos inocuos
3	Comedores escolares	X						Beneficiario	Positiva	Cumplir con las condiciones generales de higiene en la elaboración de alimentos.
4	Operadores del programa de alimentación escolar				X			Cooperante	Positiva	Suministrar la dotación mínima requerida, realizar exámenes médicos a manipuladores y velar por el cumplimiento de las prácticas higiénicas.
5	Secretaría de Salud	X						Cooperante	Positiva	Sponsor
6	Familias y cuidadores de los niños, niñas y adolescentes					X		Beneficiario	Positiva	Realizarán acompañamiento y veeduría ciudadana, exigiendo el cumplimiento de los lineamientos del PAE.
7	Entes territoriales	X						Cooperante	Positiva	Realizar las inversiones que demanden los comedores escolares para el mejoramiento de las infraestructuras físicas y dotación de equipos y

										utensilios.
8	Instituciones Educativas	X						Cooperante	Positiva	Los establecimientos educativos deben registrar, actualizar y validar la información referente a los titulares de derecho del PAE de forma oportuna en el SIMAT y/o en los sistemas de información establecidos desde el Ministerio de Educación Nacional.
9	Ministerio de Educación	X						Cooperante	Positiva	De acuerdo a la Ley 1450 de 2011, el MEN orientará, ejecutará y articulará el Programa, sobre la base de estándares mínimos de obligatorio cumplimiento para su prestación, de manera concurrente con las entidades territoriales y realizará la revisión, actualización y definición de los Lineamientos Técnico Administrativos y la socialización de los estándares y de las condiciones para la ejecución del Programa, que serán aplicados por las entidades territoriales, los actores y operadores. De igual manera, prestará la asistencia técnica a las entidades territoriales para la implementación y la ejecución del PAE.
10	Ministerio de	X						Cooperante	Positiva	Formular las políticas y lineamientos normativos de Salud Pública, entre ellos los relacionados con las medidas sanitarias para la elaboración,

	la Salud y Protección Social									procesamiento, envase y distribución de alimentos, establecidas en el Decreto 3075 de 1997, Resolución 2674 del 2013, Ley 9 de 1979 y 1122 del 2007.
11	La Nación	X						Cooperante	Positiva	Le corresponde ejercer el seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos que las entidades territoriales desarrollen con los recursos del SGP, difundir los resultados de este ejercicio para el control social, promover mecanismos de participación ciudadana en ello y brindar asistencia técnica a municipios y departamentos, entre otros.

Fuente: Elaboración propia 2018

Por medio de una lluvia de ideas y con base en la información disponible por las actividades de inspección, vigilancia y control llevados a cabo por la Secretaría de Salud Departamental de Córdoba a los comedores escolares, se identificaron problemas para cada uno de los actores, los cuales se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Actores Vs problemas**

ITEM	ACTORES	PROBLEMA
1	Manipuladores de alimentos	Desconocimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos Art 12 Res. 2674 del 2013
2	Estudiantes consumidores	Consumo de alimentos no inocuos

3	<b>Comedores escolares</b>	52% de los comedores escolares presentan requerimientos relacionados con personal manipulador (IVC Secretaria de Salud Departamental, 2017)
4	<b>Operadores del programa de alimentación escolar</b>	Aplicación de medidas sanitarias
5	<b>Secretaría de Salud</b>	Brotos por Enfermedades Transmitidas Por Alimentos
6	<b>Familias y cuidadores de los niños, niñas y adolescentes</b>	Niños con enfermedades y deficiencias nutricionales
7	<b>Entes territoriales</b>	Escasos recursos para inversión en el mejoramiento de la infraestructura física y dotación de los comedores escolares
8	<b>Instituciones Educativas</b>	Desactualización de la información registrada en el SIMAT referente a titulares del derecho PAE, por el ingreso en el transcurso del año escolar de nuevos estudiantes no matriculados.
9	<b>Ministerio de Educación</b>	Incumplimiento de los lineamientos y estándares mínimos de prestación del servicio del programa de alimentación escolar. Resolución 16432 de 2015.
10	<b>Ministerio de la Salud y Protección Social</b>	Incumplimiento de los lineamientos y políticas en materia sanitaria durante la producción de alimentos. Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 del 2013.
11	<b>La Nación</b>	Inadecuado manejo de los planes, programas y proyectos desarrollados con recursos del SGP. No garantizar el bienestar, prosperidad, goce de principios, derechos y participación de la comunidad.

**Fuente: Elaboración propia 2018**

A partir de la identificación de problemas y empleando la Matriz de Vester se determinó la variable de mayor influencia “Desconocimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos Art 12 Res. 2674 del 2013” y la variable mayormente reactiva es “Brotos por Enfermedades Transmitidas Por Alimentos”. Problema central y efecto final del proyecto, respectivamente.

**Tabla 3. Matriz de Vester**

Variables		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total Influencia
<b>A</b>	Desconocimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos Art 12 Res. 2674 del 2013		3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	22
<b>B</b>	Consumo de alimentos no inocuos	0		0	3	3	2	0	0	3	3	2	16
<b>C</b>	52% de los comedores escolares presentan requerimientos relacionados con personal manipulador (IVC Secretaria de Salud Departamental, 2017)	0	3		3	3	2	0	0	3	3	2	19
<b>D</b>	Aplicación de medidas sanitarias	0	0	0		0	0	0	0	3	3	2	8
<b>E</b>	Brotos por Enfermedades Transmitidas Por Alimentos	0	0	0	3		2	0	0	0	0	2	7
<b>F</b>	Niños con enfermedades y deficiencias nutricionales	0	0	0	0	0		0	0	3	0	2	5
<b>G</b>	Escasos recursos para inversión en el mejoramiento de la infraestructura física y dotación de los comedores escolares	0	1	0	1	1	0		0	3	3	3	12
<b>H</b>	Desactualización de la información registrada en el SIMAT referente a titulares del derecho PAE, por el ingreso en el transcurso del año escolar de nuevos estudiantes no matriculados.	0	0	0	0	0	0	1		2	0	3	6
<b>I</b>	Incumplimiento de los lineamientos y estándares mínimos de prestación del servicio del programa de alimentación escolar. Resolución 16432 de 2015.	2	2	2	0	2	3	0	0		2	3	16
<b>J</b>	Incumplimiento de los lineamientos y políticas en materia sanitaria durante la producción de alimentos. Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 del 2013.	3	3	3	3	3	1	0	0	2		2	20
<b>K</b>	Inadecuado manejo de los planes, programas y proyectos desarrollados con recursos del SGP. No garantizar el bienestar, prosperidad, goce de principios, derechos y participación de la comunidad.	1	1	2	0	2	3	3	2	2	2		18
<b>Total Dependencia</b>		<b>6</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	

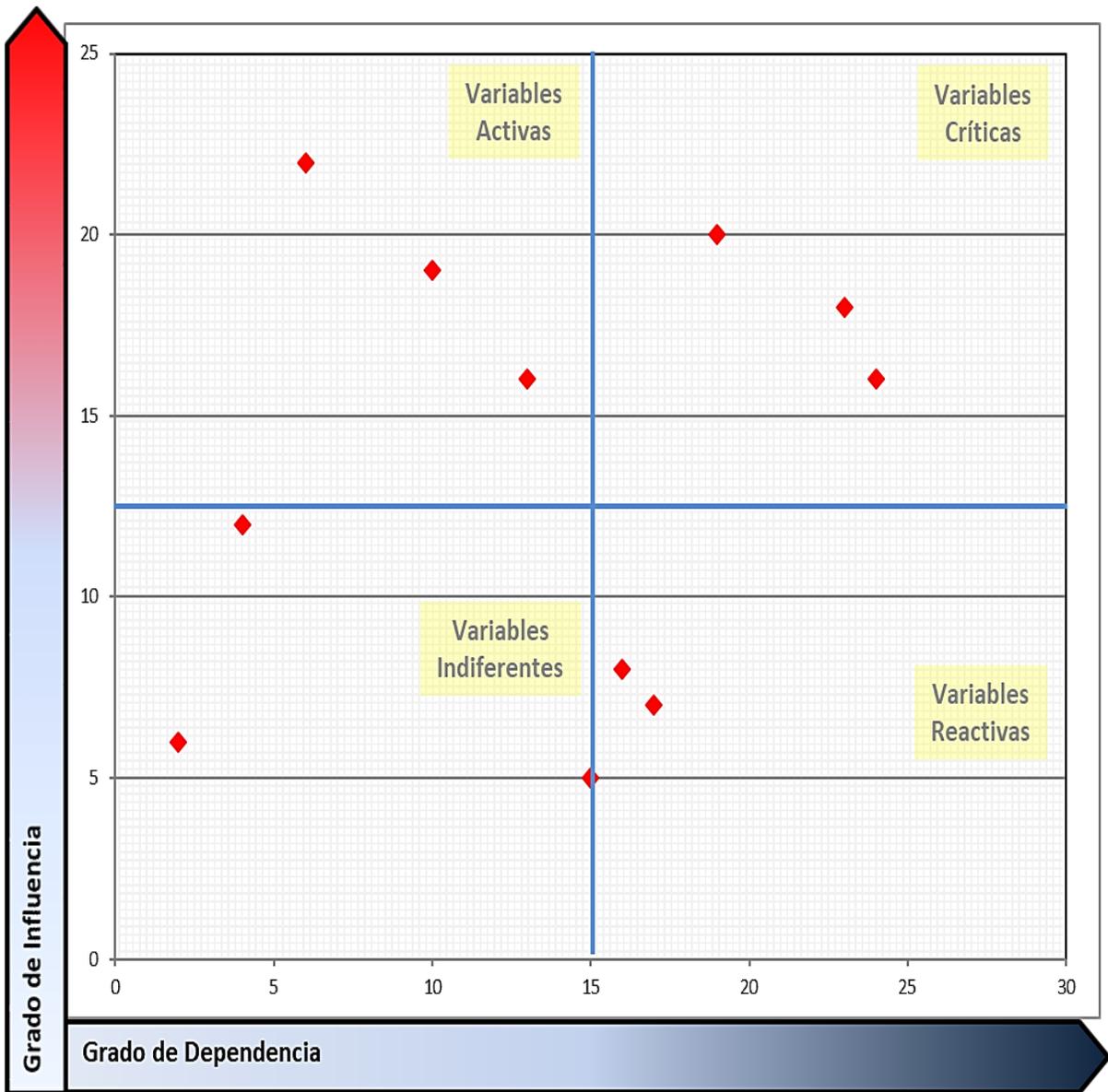
**Fuente: Elaboración propia 2018**

<b>Influencia Alta</b>	<b>3</b>
<b>Influencia Media</b>	<b>2</b>
<b>Influencia Baja</b>	<b>1</b>
<b>Influencia Nula</b>	<b>0</b>

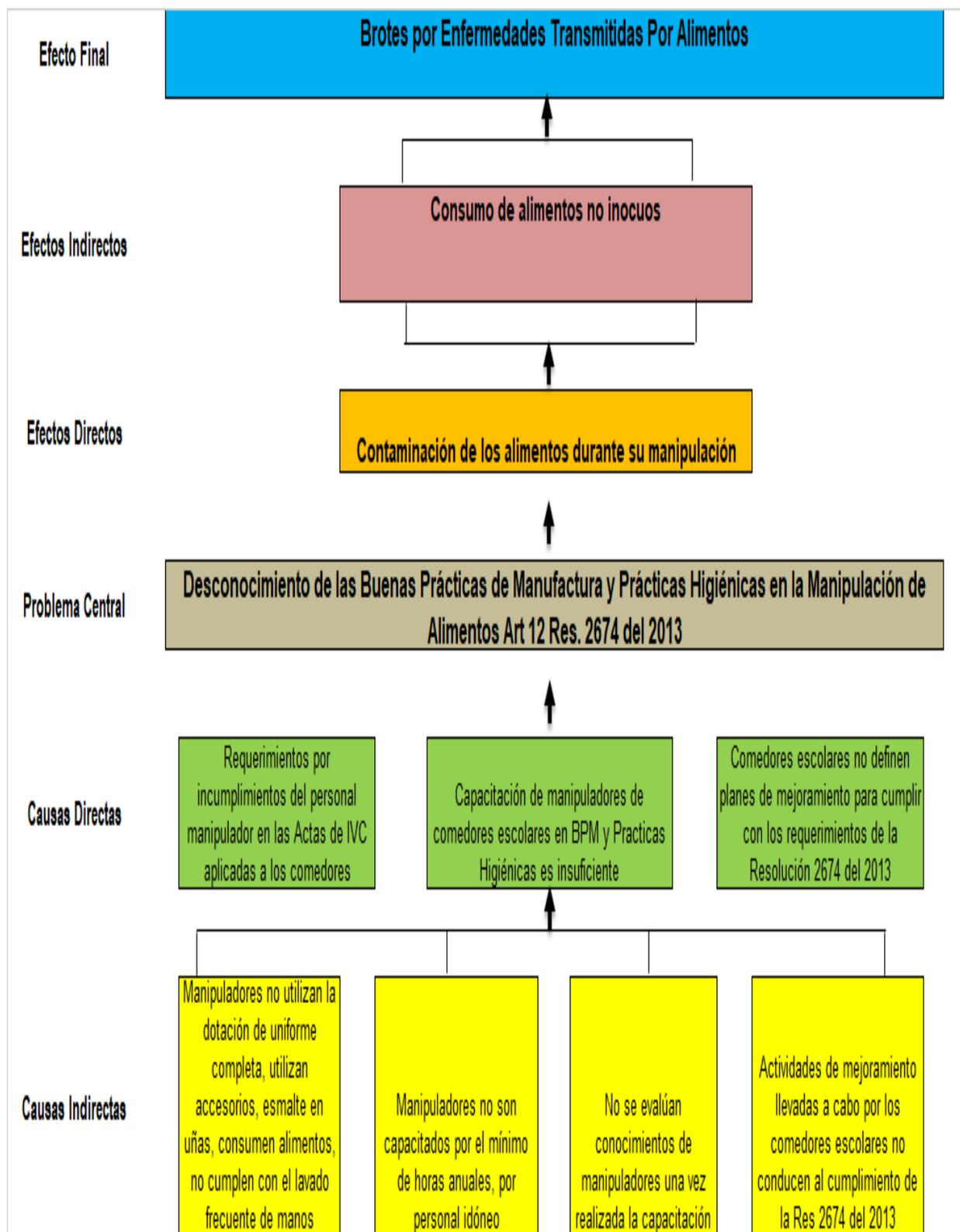
**Tabla 4. Cuadro Dependencia vs Influencia**

Variables		Dependencia (x)	Influencia (y)
A	Desconocimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos Art 12 Res. 2674 del 2013	6	22
B	Consumo de alimentos no inocuos	13	16
C	52% de los comedores escolares presentan requerimientos relacionados con personal manipulador (IVC Secretaria de Salud Departamental, 2017)	10	19
D	Aplicación de medidas sanitarias	16	8
E	Brotos por Enfermedades Transmitidas Por Alimentos	17	7
F	Niños con enfermedades y deficiencias nutricionales	15	5
G	Escasos recursos para inversión en el mejoramiento de la infraestructura física y dotación de los comedores escolares	4	12
H	Desactualización de la información registrada en el SIMAT referente a titulares del derecho PAE, por el ingreso en el transcurso del año escolar de nuevos estudiantes no matriculados.	2	6
I	Incumplimiento de los lineamientos y estándares mínimos de prestación del servicio del programa de alimentación escolar. Resolución 16432 de 2015.	24	16
J	Incumplimiento de los lineamientos y políticas en materia sanitaria durante la producción de alimentos. Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 del 2013.	19	20
K	Inadecuado manejo de los planes, programas y proyectos desarrollados con recursos del SGP. No garantizar el bienestar, prosperidad, goce de principios, derechos y participación de la comunidad.	23	18

Figura 1. Cuadro cartesiano - Adaptado por Ing. Wilson Adiel Rodríguez

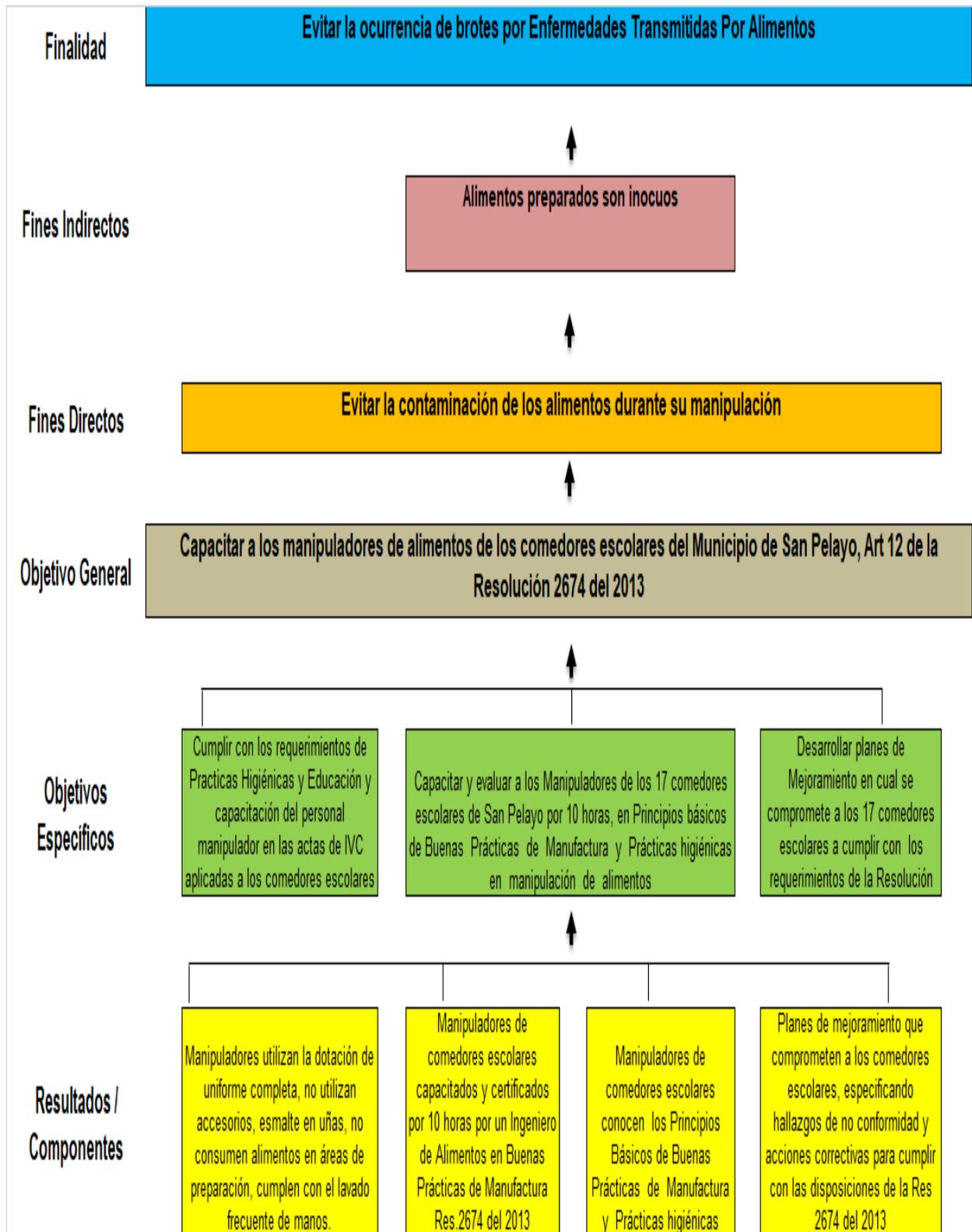


**Figura 2. Árbol del problemas**



**Fuente: Elaboración propia 2018**

**Figura 3. Árbol de objetivos**



**Fuente: Elaboración propia 2018**

Del árbol de objetivos se tiene que el objetivo general del proyecto es Capacitar a los manipuladores de alimentos de los comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba; en atención al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013, con el fin de evitar la ocurrencia de brotes por Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

### **1.5 Defina el comitente, Sponsor del proyecto.**

La persona jurídica a quien se encarga o encomienda el gerenciamiento del proyecto es la Secretaria Departamental de Desarrollo de la Salud de Córdoba, que tiene como misión propiciar el acceso de la población del Departamento de Córdoba a servicios oportunos y eficientes, para lograr satisfacer necesidades de salud y mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante la dirección, coordinación, seguimiento, evaluación y control de las acciones del sistema General de Seguridad Social en Salud, con base en las políticas del sector, un sistema básico de información, el desarrollo tecnológico y el mejoramiento continuo de su recurso humano.

### **1.6 Defina los stakeholders del proyecto.**

En la gestión de los interesados se pretende establecer una sistemática eficaz para manejar la comunicación con todos los interesados del Proyecto. Se consigue comprender sus necesidades y expectativas, respetar sus legítimos intereses sobre el Proyecto y abordar cualquier incidente o conflicto en el momento en que se presente.

En este caso a Secretaria de Desarrollo de la Salud del Departamento de Córdoba como autoridad del proyecto que es la persona jurídica que orienta de forma activa el proyecto, bien sea promoviéndolo o controlándolo. De ellos dependerá el alcanzar el propósito del proyecto y se

encargarán de financiar y facilitar los recursos necesarios para poder concluir el proyecto con éxito.

**Tabla 5. Interesados claves en el proyecto**

	<b>INTERESADOS</b>	<b>ROL</b>
1	Manipuladores de alimentos de los comedores escolares	Beneficiario
2	Estudiantes consumidores	Beneficiario
3	Comedores escolares	Beneficiario
4	Operadores del programa de alimentación escolar	Cooperante
5	Secretaría de Salud	Sponsor
6	Familias y cuidadores de los niños, niñas y adolescentes	Beneficiario
7	Entes territoriales	Cooperante
8	Instituciones Educativas	Cooperante
9	Ministerio de Educación	Cooperante
10	Ministerio de la Salud y Protección Social	Cooperante
11	La Nación	Cooperante

### **1.7 Establezca las posibles modalidades de solución del problema.**

La OMS (Organización Mundial de Salud) tiene unas reglas de oro que se deben seguir al momento de preparar los alimentos; en este orden de ideas las posibles modalidades de solución del problema relacionado con la manipulación de los alimentos en los comedores escolares del Municipio de san Pelayo, Córdoba pueden ser:

- Elegir los alimentos tratados con fines higiénicos. Al momento que se reciben los alimentos de los lugares autorizados se debe revisar que cuenten con las condiciones adecuadas y que estén bien tratados.
- Cocinar bien los alimentos. Los alimentos que estén congelados siempre se deben descongelar antes de prepararlos, la temperatura debe llegar al menos de 70°C y siempre revisar que queden bien cocinados, en caso contrario terminar el proceso y así evitar transmisión de enfermedades.
- Consumir inmediatamente los alimentos cocinados. Lo ideal es consumir los alimentos después de su preparación y evitar lo mínimo esperar horas para digerirlos, por temas de salud no es recomendable ya que los microbios se producen si los alimentos se enfrían a temperatura ambiente.
- Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados. Si se pretende guardar comida durante más de cuatro o cinco horas se debe tener en cuenta las temperaturas ideales que son (cerca o por encima de 65° C) o de frío (cerca o por debajo de 40° C).
- Recalentar bien los alimentos cocinados. Si se consumen alimentos después de un periodo de tiempo amplio después de su preparación inicial, siempre se deben recalentar a una temperatura que alcancen el 70° C.
- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados. Los alimentos crudos no deben tener contacto con los ya cocinados pues estos últimos pueden contaminarse, los implementos utilizados para su manipulación se deben lavar si se va a cambiar de alimento, con el fin de evitar la aparición de microbios.
- Lavarse las manos a menudo. Este hábito es de los más utilizados, se deben lavar las manos siempre cuando se hacen cambios de actividad en la preparación de los alimentos,

cuando se retira o ingresa al área de manipulación, si se toman elementos diferentes a los utiliza para la preparación.

- Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina. El área donde se realiza la manipulación y preparación de los alimentos siempre tendrán que estar en condiciones extremas de limpieza, los elementos utilizados para la limpieza se deben lavar diariamente.
- Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales. Mantener a una distancia adecuada de los alimentos de roedores, insectos y animales que habiten en el entorno al área de manipulación ya que estos transportan microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias, lo recomendable es que siempre se guarden en recipientes de forma segura.
- Utilizar agua pura. Si el suministro del agua que se tiene en los hogares no es confiable, es recomendable hervirla para la preparación de los alimentos o para su consumo personal (Pan American, 2017.).

## **1.8 Establezca las constricciones y restricciones del proyecto que usted va a gestionar**

Se realiza el análisis de las constricciones y restricciones del proyecto en términos de tiempo, costo y alcance:

### **1.8.1 Tiempo:**

Se debe tener en cuenta la cantidad de tiempo disponible para la ejecución del proyecto, específicamente para la ejecución de las actividades relacionadas con la capacitación de los manipuladores de los distintos comedores escolares del Municipio de

San Pelayo, en estos términos se pueden presentar limitaciones que impidan el desarrollo completo de las temáticas de Buenas Prácticas de Manufactura y los lineamientos de la Resolución 2674 del 2013, así mismo es posible que no todos los manipuladores cuenten con la disponibilidad de tiempo necesaria para permanecer y ser certificados por las 10 horas exigidas normativamente.

### **1.8.2 Costo:**

Dadas las condiciones de tipo rural y de difícil acceso de algunas de las instituciones educativas que cuentan con comedores escolares se pueden presentar costos imprevistos en el transporte durante el desarrollo de las actividades relacionadas con las visitas de monitoreo y seguimiento.

### **1.8.3 Alcance:**

El proyecto solo plantea la solución a la problemática de la inocuidad de los alimentos elaborados en los comedores escolares del Municipio de San Pelayo, desde el punto de vista de la responsabilidad y el cumplimiento del personal manipulador que labora en estos, dejando por fuera aspectos como las condiciones de infraestructura física de los comedores y la dotación de equipos y utensilios, inversiones de las cuales son responsables los entes territoriales y que también en cierta medida influyen en las condiciones de manipulación de los alimentos.

Por otra parte en las diferentes capacitaciones se pueden presentar casos en los que algunos de los manipuladores reflejen negación de adaptarse a los cambios en sus hábitos de desarrollo de su trabajo. Para esto se plantean estrategias buscando que realice

acompañamiento a estas personas e interioricen la importancia los buenos hábitos al preparar los alimentos.

### **1.9 Formule y sistematice el problema por medio de preguntas sistematizadoras.**

#### **Pregunta 1:**

¿Es posible verificar el cumplimiento, requerimientos de Practicas Higiénicas y Educación y capacitación del personal manipulador de alimentos de los comedores escolares de San Pelayo, Córdoba?

#### **Pregunta 2:**

¿ Qué tipo de Capacitación requieren los Manipuladores de alimentos de los 17 comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba; en lo relacionado a Principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas higiénicas en manipulación de alimentos de acuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013 ?

#### **Pregunta 3:**

¿Cómo desarrollar los planes de Mejoramiento en cual se comprometa a los 17 comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba para cumplir con los requerimientos de la Resolución 2674 del 2013?

## **CAPITULO II.**

### **JUSTIFICACIÓN**

Anualmente en los diferentes municipios de Colombia se presentan números casos relacionados con la aparición de brotes de ETA a causa del consumo de alimentos no inocuos.

En el Boletín Epidemiológico, semana 52 del año 2016 se reportaron un total de 8648 casos, afectando mayoritariamente la población de niños y jóvenes entre uno y diecinueve años con un 56% de incidencia. El Departamento de Córdoba no es ajeno a esta situación, en el cual se presentaron 209 casos, ocho brotes, que corresponden a un 2,4% del total nacional, encontrándose esta cifra por encima de casos reportados por Departamentos que ostentan una mayor población (Instituto Nacional de Salud, Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Enfermedades Transmitidas por Alimentos., 2016)

En lo que va corrido del año 2017 en el país han reportado casos de intoxicación por el consumo de alimentos en los municipios de Barrancabermeja y Barranquilla, los cuales han afectado a por lo menos 120 estudiantes (El Tiempo, 2017). El año inmediatamente anterior en el Departamento de Córdoba se reportaron casos en comedores escolares de los municipios de Montería, Cereté, Tierralta, Lórica y Momil (SIVIGILA, 2016), sin embargo muchos de los casos de intoxicaciones alimentarias no llegan a los reportes de las autoridades sanitarias al ser tratadas como enfermedades menores dentro del mismo hogar (Instituto Nacional de Salud, Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Enfermedades Transmitidas por Alimentos., 2016)

La inocuidad de los alimentos se encuentra ligada principalmente a dos factores, uno de ellos relacionado con las condiciones existentes en la zona de preparación: infraestructura, equipos-utensilios y saneamiento, el otro factor es el relacionado con el manipulador, sus prácticas

higiénicas y conocimiento en las buenas prácticas de manufactura, que influirán en mayor medida en las condiciones higiénicas con las cuales se preparen los alimentos.

El manipulador de alimentos está en contacto constante con los alimentos por tanto la no aplicación de prácticas higiénicas acompañado de otros factores, constituye un alto riesgo asociado al consumo de estos alimentos.

En las visitas de inspección vigilancia y control realizadas por la Secretaría de Salud Departamental de Córdoba a los comedores escolares del Municipio de San Pelayo durante el transcurso del presente año se evidencia requerimientos reiterativos asociados al desconocimiento o no aplicación de las buenas prácticas de manufactura por parte de los manipuladores, ocasionadas por el no uso de la dotación de uniforme completa, uso de accesorios (aretes, pulseras, collares), esmalte en uñas, consumo de alimentos en áreas de preparación, e incumplimiento con el lavado frecuente de manos (Actas IVC Secretaria de Salud Departamental, 2017).

De acuerdo al Artículo 12 de la Resolución 2674 del 2013 todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos, dicha capacitación debe estar fundamentada en un plan de mínimo 10 horas anuales. Igualmente, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen o desempeñen, con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias.

La capacitación en BPM es un requisito indispensable para que el manipulador aplique correctamente las prácticas higiénicas y medidas de protección descritas en el Art 14 de la Res 2674 del 2013:

- Conocer las Enfermedades Transmitidas por alimentos, tipos de contaminación, fuentes, medios de propagación y medidas preventivas.
- Mantener una estricta limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.
- Usar vestimenta de trabajo adecuada y completa, de color claro.
- Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.
- Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas usar cubiertas para estas. No usar maquillaje.
- Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, usar obligatoriamente el tapabocas desechable cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- No utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores.
- Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

- No comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos.
- No manipular alimentos mientras se encuentre enfermo.

El incumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados constituye una falta grave que puede provocar una medida sanitaria al establecimiento por parte del ente territorial de salud, las cuales puede contemplar medidas de suspensión de actividades, decomiso, cierre parcial o total del establecimiento, conllevando a las respectivas pérdidas económicas y afectaciones.

En el marco de las funciones de la Secretaria de Salud relacionadas con el fomento de la salud y la prevención de la enfermedad así como velar por el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos para su aplicación, por medio de este proyecto se busca capacitar a los manipuladores de alimentos que laboran en los comedores escolares del Municipio de San Pelayo - Córdoba, con el fin de mejorar el cumplimiento de las practicas higiénicas y evitar la ocurrencia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos que puedan afectar la salud de los consumidores.

## **CAPITULO III.**

### **OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Capacitar a los manipuladores de alimentos de los comedores escolares del Municipio de San Pelayo - Córdoba de acuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

#### **3.2. Específicos**

- Verificar el Cumplimiento y los requerimientos de Practicas Higiénicas y Educación y capacitación del personal manipulador en las actas de IVC aplicadas a los comedores escolares de San Pelayo, Córdoba.
- Capacitar y evaluar a los Manipuladores de los 17 comedores escolares de San Pelayo, en Principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas higiénicas en manipulación de alimentos de cuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013.
- Desarrollar planes de Mejoramiento en cual se compromete a los 17 comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba para cumplir con los requerimientos de la Resolución 2674 del 2013.

## **CAPÍTULO IV.**

### **DESARROLLO DEL PROYECTO**

#### **4.1 Identificación del proyecto:**

##### **4.1.1 Definiendo la articulación del proyecto con la política pública.**

La Resolución 2674 /2013, se articula con el proyecto y las políticas públicas en relación con la manipulación de alimentos en el sentido que tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Específicamente en los artículos 12,13 y 14:

**Artículo 12.** Educación y capacitación. Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos. Igualmente, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen o desempeñen, con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos.

Las empresas deben tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante

charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales, sobre asuntos específicos de que trata la presente resolución. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específica en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad.

**Artículo 13.** Plan de capacitación. El plan de capacitación debe contener, al menos, los siguientes aspectos: Metodología, duración, docentes, cronograma y temas específicos a impartir. El enfoque, contenido y alcance de la capacitación impartida debe ser acorde con la empresa, el proceso tecnológico y tipo de establecimiento de que se trate. En todo caso, la empresa debe demostrar a través del desempeño de los operarios y la condición sanitaria del establecimiento la efectividad e impacto de la capacitación impartida.

**Parágrafo 1°.** Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocarán en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.

**Parágrafo 2°.** El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites del punto del proceso y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

**Artículo 14.** Prácticas higiénicas y medidas de protección. Todo manipulador de alimentos debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

1. Mantener una estricta limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.

2. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla. En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos.

3. El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.

4. Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

5. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas para estas. No se permite el uso de maquillaje.

6. Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, será obligatorio el uso de tapabocas desechables cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento. Es necesario evaluar sobre todo el riesgo asociado a un alimento de mayor y riesgo medio en salud pública en las etapas finales de elaboración o manipulación del mismo, cuando este se encuentra listo para el consumo y puede estar expuesto a posible contaminación.
7. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
8. No se permite utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.
9. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.
10. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada y debe evitarse la acumulación de humedad y contaminación en su interior para prevenir posibles afecciones cutáneas de los operarios. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo contempla el numeral 4 del presente artículo.
11. No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos.
12. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa debe ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.
13. Los manipuladores no deben sentarse, acostarse, inclinarse o similares en el pasto, andenes o lugares donde la ropa de trabajo pueda contaminarse.
14. Los visitantes a los establecimientos o plantas deben cumplir estrictamente todas las prácticas

de higiene establecidas en esta resolución y portar la vestimenta y dotación adecuada, la cual debe ser suministrada por la empresa.

#### **4.1.2 Identificación del problema que sustenta la realización del proyecto.**

El inadecuado manejo de los alimentos en los comedores escolares del municipio de San Pelayo, Departamento de Córdoba genera que se presente un riesgo de contaminación debido a que: no hay controles la recepción de los alimentos, falta de rotación adecuada en el almacenamiento, inadecuada limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios dispuestos para la manipulación de los alimentos, falta de control en el ingreso de personas particulares a la zona de preparación de alimentos, inadecuada higiene e indumentaria está provocando que sea más evidente el riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por alimentos; razón por la cual los manipuladores requieren una intervención acorde a las normas que reglamentan las BPM.

#### **4.1.3 Población objetivo–stakeholders beneficiarios.**

**Niños, niñas y adolescentes.** La participación de los niños, niñas y adolescentes en procesos directamente relacionados con sus derechos, como sucede en el caso del PAE, es fundamental. La participación promueve un mejor desarrollo e inserción social y contribuye al fortalecimiento y a la protección de los niños, niñas y adolescentes.

**Familias y cuidadores de los niños, niñas y adolescentes.** La Ley 1098 de 2006 trasciende la focalización de los niños, niñas y adolescentes, para centrarse en la familia. El Modelo Solidario destaca como unidad de análisis la familia y demás unidades de pertenencia como

contextos de supervivencia de los individuos; esto es, las redes vinculares, sociales e institucionales, las cuales se constituyen en el centro de intervención y de cooperación en los programas del Sistema Nacional de Bienestar Familiar -SNBF. En el caso del PAE, si bien el beneficiario directo es el niño, niña o adolescente, la unidad de análisis no está constituida por éstos, vistos de manera lineal y aisladamente, sino por toda su red vincular y social, a la que se debe llegar para involucrarla solidariamente.

**Comunidad.** Para su desarrollo el PAE requiere de la organización y participación de la comunidad en general, y de la educativa en particular, (directivos y docentes de las instituciones y sedes educativas, padres de familia y los alumnos mismos). Es importante que la comunidad realice veedurías ciudadanas que contribuyan con el cumplimiento del derecho a la alimentación de los escolares, la universalización de los programas de este tipo, la garantía del principio de equidad en la selección de las instituciones y sedes educativas y el aseguramiento de la calidad del servicio.

Se debe fomentar la participación de la comunidad mediante su vinculación a los Consejos Municipales de Política Social para la planeación del PAE, en el ejercicio de la veeduría ciudadana y en el apoyo al desarrollo de actividades necesarias para el funcionamiento del servicio de alimentación, o el acompañamiento a los niños, niñas y adolescentes al momento de la distribución y toma de los alimentos, propiciando reflexiones y acciones valorativas de estos, de la vida social en espacios como el de la familia y el educativo.

Se propone vincular a toda la comunidad educativa en programa de manejo ecológico de desechos y materiales reciclables, para despertar conciencia acerca del cuidado del ecosistema y de la vida.

De otra parte, la participación de las comunidades de grupos étnicos en el PAE garantizará la conservación de las características específicas de cada grupo humano, en cuanto a sus hábitos alimentarios tradicionales.

**Instituciones y sedes educativas.** Las instituciones y sedes educativas son los escenarios donde se presta el servicio de alimentación escolar en forma directa a los niños, las niñas y adolescentes, por lo cual se constituyen en la fuente primaria de información sobre la prestación del servicio de alimentación escolar.

La operación de la estrategia de alimentación escolar se debe realizar en las instituciones y sedes educativas utilizando como herramienta el Sistema Integrado de Matricula - SIMAT. Las secretarías de educación deben crear el nombre de la estrategia de alimentación, registrando a su vez la fuente con la que se financia el programa y el año lectivo al que está asociada la estrategia. Al momento de la inscripción de los estudiantes se debe establecer el estado de afiliación del estudiante al régimen de seguridad social en salud. En caso que el estudiante no esté afiliado, el rector debe promover su inclusión ante la instancia competente. De acuerdo al Decreto 1075 de 2015 las secretarías de educación certificadas deben generar a través del SIMAT el reporte de los niños, niñas y adolescentes inscritos en el PAE. Este reporte debe ser enviado al Consejo de Política Social de cada municipio dentro de las dos semanas siguientes a la inscripción para su conocimiento y entrega a los operadores del servicio.

**Operadores.** Los operadores contratados para la operación del programa pueden ser organizaciones e instituciones sociales, comunitarias o privadas, idóneas en el manejo y prestación de servicios de alimentación, que apliquen buenas prácticas de manufactura y normas sanitarias vigentes, para brindar un servicio con la calidad nutricional e inocuidad exigida,

teniendo en cuenta las disposiciones vigentes para la operación del servicio de alimentación escolar, expedidas por el Ministerio de la Salud y Protección Social.

**Entidades Territoriales.** De acuerdo a la Ley 1450 de 2011, el MEN orientará, ejecutará y articulará el programa de manera concurrente con las entidades territoriales. Además teniendo en cuenta que su función constitucional es velar por el bienestar de la población de su jurisdicción y en especial, de aquella menor de edad, en condición de vulnerabilidad, la entidad territorial tiene un papel primordial en la planeación, financiación y desarrollo del PAE.

**Sector privado-Organizaciones No Gubernamentales.** La participación del sector privado se hace efectiva con fundamento en el principio de responsabilidad social empresarial. La práctica de este principio facilita el acceso al mercado financiero y asegurador, mejora su desempeño económico general y promueve su proyección como unidades productivas. La inversión en responsabilidad social es rentable para las empresas. Es fundamental que su inversión social se canalice hacia sectores que potencien el desarrollo humano como la educación, la educación nutricional, los estilos de vida saludables, el auto cuidado, la salud en general, el mejoramiento de condiciones de construcción de espacios del comedor escolar o la dotación de menaje.

**Ministerio de Educación Nacional.** De acuerdo a la Ley 1450 de 2011, el MEN orientará, ejecutará y articulará el programa, sobre la base de estándares mínimos de obligatorio cumplimiento para su prestación, de manera concurrente con las entidades territoriales y realizará la revisión, actualización y definición de los lineamientos técnico – administrativos y la socialización de los estándares y de las condiciones para la ejecución del programa, que serán aplicados por las entidades territoriales, los actores y operadores del programa. De igual manera

prestará la asistencia técnica a las entidades territoriales para implementación y ejecución del PAE.

**Ministerio de la Salud y Protección Social.** Al Gobierno Nacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 1122 de 2007, le corresponde definir cada cuatro años el Plan Nacional de Salud Pública, el cual contendrá las prioridades, objetivos, metas y estrategias en salud, en coherencia con los indicadores de situación de salud, las políticas de salud nacionales, los tratados y convenios internacionales suscritos por el país y las políticas sociales transversales de otros sectores.

Mediante el Decreto No. 3039 de 10 de agosto de 2007, el Ministerio de la Salud y Protección Social adoptó el Plan Nacional de Salud Pública 2007 – 2010, cuyo propósito es precisar la política pública en salud, que garantice las condiciones para mejorar la salud de la población colombiana, prolongando la vida y los años de vida libres de enfermedad.

**Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF.** En cumplimiento de su misión institucional, el ICBF coordina y dinamiza el Sistema Nacional de Bienestar Familiar en los territorios, y participa en los Consejos de Política Social.

**La Nación.** En concordancia con lo señalado en la Constitución Política (artículos 356 y 357), y las Leyes 715 de 2001 (artículo 73) y 1176 de 2007, la Nación tiene una serie de competencias en la organización de los servicios de educación, salud y demás, que financia por medio del Sistema General de Participaciones, entre los cuales está la alimentación escolar. En esa medida, además de formular las políticas y objetivos de desarrollo del país, le corresponde a la Nación distribuir los recursos del SGP y ejercer las labores de seguimiento y evaluación del mismo. En cada vigencia presupuestal, el Consejo de Política Económica y Social, CONPES,

distribuye los recursos al 100% de los municipios y distritos del país, mediante un documento que se expide en los primeros meses de cada vigencia.

### **Procuraduría General de la Nación**

La procuraduría es un órgano de control autónomo encargado de investigar, sancionar, intervenir, y prevenir las irregularidades cometidas por gobernantes y funcionarios públicos que ejercen actividades en entidades del estado Colombiano. Dentro de sus funciones también se encuentran las relacionadas con las garantías a los derechos colectivos de la ciudadanía, su promoción y protección.

### **Contraloría General de la Republica**

La contraloría al igual que la procuraduría es un órgano de control del estado colombiano, encargo de ejercer control fiscal sobre el buen uso de los recursos y bienes públicos.

**Contaduría General de la Nación.** La Contaduría General de la Nación es la entidad responsable de centralizar y consolidar la información contable de la Nación. En desarrollo de su misión, la Contaduría viene implementando el SCHIP - Sistema Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública, el cual permite definir, cargar, transmitir, consolidar y difundir información cuantitativa y cualitativa, producida por entidades públicas y otros proveedores de información, con destino al gobierno central, organismos de control y ciudadanía en general, para el apoyo en la toma de decisiones en materia de política macroeconómica, fiscal, así como la definición, ejecución y administración de planes de gobierno.

#### **4.1.4 Identificación de objetivos.**

Realizar charlas de capacitación en manipulación de alimentos dirigidas a personas pertenecientes de los comedores escolares del Municipio de San pelayo, de acuerdo al art 12 de la resolución 2674 del 2013 del ministerio de Salud y Protección Social, con el fin de contribuir a la adquisición de conocimientos aplicables en diferentes áreas relacionadas con el campo de la alimentación.

#### **4.1.5 Identificación de alternativas de solución.**

La Administración Departamental de Córdoba con el fin de dar cumplimiento a las competencias asignadas y ante la ausencia de personal de planta suficiente, resulta conveniente, oportuno y necesario contratar la prestación de servicios INGENIEROS DE ALIMENTOS PARA FORTALECER, CONTRIBUIR, VIGILAR Y GARANTIZAR LA INOCUIDAD DE LOS AUMENTOS EN EL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO HIGIÉNICO SANITARIO A LOS ESTABLECIMIENTOS, COMERCIALIZADORES, EXPENDEDORES, MANIPULADORES, TRANSPORTADORES DE ALIMENTOS, COMEDORES ESCOLARES, CDI, SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN HOSPITALARIOS, CLÍNICOS Y PENITENCIARIOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA EN LOS MUNICIPIOS DE CATEGORÍA 6 EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DEPARTAMENTO CÓRDOBA.

La opción más favorable es mediante la celebración de un contrato bajo la modalidad de PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES.

Igualmente el Departamento de Córdoba, ha incluido en los últimos Planes de Desarrollo el componente de Seguridad Alimentaria y Nutricional como un eje transversal que permite alcanzar el desarrollo económico y social de sus habitantes, para este periodo en particular el Plan de Desarrollo “gestión y buen Gobierno para la prosperidad de Córdoba 2012 - 2015” aborda la temática desde diferentes componentes y sectores del plan, por lo que la voluntad política del departamento en la adopción e implementación de los lineamientos de Política Pública Nacional y del Plan Nacional de SAN 2012 – 2019.

## **4.2 Preparación del proyecto:**

### **4.2.1 Presencia de estudios técnicos.**

#### **4.2.1.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer**

El Ministerio de Salud y Protección Social, como ente rector del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de acuerdo a las competencias consagradas en la Ley 100 de 1993 y Ley 715 del 2001, Ley 1122 de 2007 y Ley 1438 del 2011, en función de proteger la salud de la población, garantizar el logro de las metas nacionales de Salud Pública y focalizar la inversión de los recursos en las dimensiones en Salud Pública, los cuales deben estar armonizados con las líneas de política establecidas en la Resolución 1536 de mayo del 2015 y 0518 2015.

A través de la Ley 1438 de 2011, en el artículo 6o se determina que el Ministerio de Salud debe elaborar un Plan de Salud Pública a través de un proceso amplio de participación social, de acuerdo con la organización, las modalidades y las formas establecidas en el Decreto 1757 de 1994. Se establece que el PDSP deben confluir las políticas sectoriales para mejorar el estado de salud de la población, incluyendo la salud mental; así mismo debe incluir los objetivos, las metas, las acciones, los recursos, los responsables, los indicadores de seguimiento y los mecanismos de evaluación.

El Plan Decenal de Salud Publica 2012 - 2021 se adopta a través de la Resolución 1841 de 2013 y en el Artículo 2.- Responsabilidades de las entidades territoriales reza: Las entidades territoriales de acuerdo con sus competencias y necesidades, condiciones y características de su territorio, deberán adaptar y adoptar los contenidos establecidos en el Plan Decenal de Salud Pública 2012 — 2021, en cada cuatrienio a través del Plan Territorial de Salud y coordinar su implementación en su área de influencia, de conformidad con los lineamientos que para el efecto defina este Ministerio. En el Artículo 3.- Implementación y ejecución del Plan Decenal De Salud Pública, 2012 - 2021, será implementado y ejecutado por las entidades territoriales, las entidades administradoras de planes de beneficios, las instituciones prestadoras de servicios de salud y las entidades adscritas al Ministerio de Salud y Protección Social, en coordinación con los demás sectores que ejerzan acciones y funciones relacionadas con los determinantes sociales de la salud.

El Plan Territorial de Salud Pública del Departamento de Córdoba, elaborado con fundamento en los lineamientos anteriormente descritos y aprobado por la asamblea departamental, contempla el desarrollo de las acciones en salud a realizar por el Departamento durante el presente Gobierno, las cuales se llevarán a cabo a través de la ejecución de los proyectos contenidos en las 10 dimensiones a los que hace referencia el artículo 6 de la Ley 1438 de 2011 expedida por el Ministerio de Protección Social; así: Salud ambiental, Vida saludable y condiciones no transmisibles, convivencia social y salud mental, seguridad alimentaria y nutricional, sexualidad, derechos sexuales y reproductivos, vida saludable y enfermedades transmisibles, salud pública en emergencias y desastres, salud y ámbito laboral, gestión diferencial de poblaciones vulnerables y fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la Salud.

El Plan Decenal de Salud Pública dentro de la Dimensión Seguridad Alimentaria y Nutricional que buscan garantizar el derecho a la alimentación sana con equidad, en las diferentes etapas del ciclo de vida, mediante la reducción y prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión intersectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial, y en su componente Consumo y aprovechamiento biológico de alimentos, que se define como las Acciones que **buscan fortalecer en la población la selección adecuada de los alimentos y la práctica de hábitos alimentarios saludables que le permitan mantener un estado de salud y nutrición adecuadas.** Incluye factores determinantes del medio ambiente, los entornos y estilos de vida, la situación nutricional de la población, la

disponibilidad, la calidad y el acceso a los servicios de salud, agua potable y saneamiento básico.

El Decreto 3039 de 2007 así como la Ley 715 de 2001, contempla dentro de las competencias establecidas a los Departamentos, el desarrollo de las acciones de Vigilancia en - ALIMENTOS, en sus Municipios de categoría 6; Obligación que consiste en realizar la **vigilancia y control de los servicios de alimentación, así como de los sitios de elaboración, ensamble y expendio de alimentos que proveen a las instituciones educativas verificando las condiciones higiénico-sanitaria y la calidad con que llegan a los consumidores**, de acuerdo a lo establecido en el perfil epidemiológico del Departamento en Salud Ambiental y enfermedades transmitidas por alimentos.

Para el cumplimiento de lo anterior, la entidad necesita contar con los servicios profesionales de Ingenieros de Alimentos para Fortalecer la vigilancia en Salud Ambiental - ALIMENTOS del Departamento, a través de estrategias de monitoreo y seguimiento higiénico sanitario, capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura, Resolución 2674 del 2013, a los establecimientos, comercializadores, expendedores, manipuladores, transportadores de alimentos, comedores escolares, cdi, servicios de alimentación hospitalarios, clínicos y penitenciarios de mayor riesgo en salud publica en los municipios de categoría 6 en la zona urbana y rural en el Departamento Córdoba.

El profesional en Ingeniería de Alimentos, es indispensable para el seguimiento higiénico sanitario, en los establecimientos que procesan, elaboran, ensamblan, transportan o distribuyen alimentos en las instituciones educativas del Departamento para

garantizar el cumplimiento de las acciones y aspectos que contemplan el Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 del 2013, que rigen para este tipo de actividades, así mismo es un profesional idóneo para realizar capacitaciones al personal que desarrolla actividades de manipulación. En el marco del contrato se incluyen las jornadas de capacitación continua y el desarrollo del plan de mejoramiento para brindar apoyo al personal manipulador que constantemente requiere del acompañamiento del Ingeniero de alimentos para asegurar un buen manejo y condiciones de preparación de los alimentos. Finalmente el desempeño del profesional en alimentos desde el inicio de la ejecución de estos programas de complementación nutricional es fundamental para detectar y corregir tempranamente las no conformidades que a menudo se presentan.

La Gobernación de Córdoba ha registrado en el banco de proyectos bajo el código N° 201723000D000058. el proyecto denominado IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA GARANTIZAR LA VIGILANCIA Y EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE FÁRMACO-VIGILANCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA TODO EL DEPARTAMENTO, CÓRDOBA, CARIBE" se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo "Unidos por Córdoba" 2016 — 2019 en el componente "Salud Para el Equilibrio Social" en el programa "Fortalecimiento Institucional en Salud Efectivo" en el subprograma "Gestión de la Salud Pública"

#### **4.2.1.2 Descripción del objeto a contratar**

- **Identificación del contrato a celebrar.**

De conformidad con la naturaleza y la normatividad vigente el contrato a celebrarse es de: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES según lo previsto en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, literal h) numeral 4 art. 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

- **Plazo de ejecución.**

El plazo de ejecución del contrato será TRES (3) MESES Y VEINTE (20) DÍAS, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, los cuales en todo caso no podrán sobrepasar la vigencia fiscal 2017.

- **Lugar de ejecución.**

El lugar de ejecución del contrato será en el Departamento de Córdoba.

- **Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección**

El artículo 32 de la ley 80 de 1993, define entre las modalidades de contratos estatales el de prestación de servicios, y a su vez la ley 1150 de 2007, modificatoria de la anterior, en su artículo segundo, numeral 4 establece como modalidad de selección la

contratación directa cuando se trate de: "h. Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales".

A su vez el Decreto 1082 del 2015 artículo 2.2.1.2.1.4.9, reitera la contratación de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, como una causal para utilizar esta modalidad, en el entendido de que los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría.

En el apartado de estudios técnicos, se describe con suficiencia la necesidad que tiene la entidad de contar con un (a) Profesional que brinde sus conocimientos y habilidades para desarrollar actividades intelectuales que no desarrolla personal de planta, bien sea por insuficiencia de estos o por la especialidad de los conocimientos requeridos.

En este orden de ideas, la entidad solicitó a este Profesional la presentación de una oferta en la cual se ha acreditado la idoneidad y experiencia con el área de los servicios requeridos y no consideró necesario solicitar varias ofertas previas al constatar las capacidades del Profesional, su experiencia y el ajuste de su oferta al presupuesto económico del contrato a suscribir.

#### **4.2.1.3 Análisis económico que soporta el valor estimado del contrato**

El valor del presupuesto oficial se ha planeado teniendo en cuenta los recursos proyectados por la Gobernación de Córdoba en su presupuesto 2017 para tal contratación, recursos que se apoyan en el conjunto e importancia de las obligaciones a contratar, las

dependencias en las cuales se brindará apoyo, la duración del contrato y la idoneidad, experiencia y formación académica de contratista a Seleccionar.

#### **4.2.1.4 Análisis Económico del Sector**

##### **4.2.1.4.1 Análisis de mercado**

- **Definición de la necesidad:** Dado que la Gobernación de Córdoba no posee el personal de planta suficiente para el cabal cumplimiento de las funciones asignadas a esta dependencia y el logro de sus fines resulta conveniente y oportuno contratar los servicios de INGENIEROS DE ALIMENTOS PARA FORTALECER, CONTRIBUIR, VIGILAR Y GARANTIZAR LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO HIGIÉNICO SANITARIO A LOS ESTABLECIMIENTOS, COMERCIALIZADORES, EXPENDEDORES, MANIPULADORES, TRANSPORTADORES DE ALIMENTOS, COMEDORES ESCOLARES, CDI, SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN HOSPITALARIOS, CLÍNICOS Y PENITENCIARIOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA EN LOS MUNICIPIOS DE CATEGORÍA 6 EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DEPARTAMENTO CÓRDOBA.

- **Identificación del bien, servicio u obra que satisface la necesidad:**  
La prestación de Servicios de un Ingeniero de Alimentos.

- **Condiciones Técnicas del proceso de Contratación.**

Formación académica: de un Ingeniero de Alimentos.

Experiencia General: Mínimo un (1) año.

- **Normatividad Aplicable.**

Decreto 723 de 2013

Decreto 1082 de 2015

Decreto 19 de 2012

Ley 1474 de 2011

Ley 1150 de 2007

Ley 80 de 1993

#### **4.2.1.4.2 Análisis de la Demanda**

- **Adquisiciones Previas del Servicio por parte de la Entidad:**

Estadísticamente la Gobernación de Córdoba ha requerido personas naturales para apoyar la labor de la planta de personal, teniendo en cuenta que resulta insuficiente para llevar a cabos las labores institucionales y misionales de la Entidad.

- **Modalidad:** Contratación Directa

- **Plazo:** El plazo de ejecución del contrato será TRES (3) MESES Y VEINTE (20) DÍAS.

#### 4.2.1.4.3 Análisis de la oferta

- **¿Quién ofrece el servicio en el mercado?**

Personas Jurídicas y Personas Naturales

- **¿Quiénes de los oferentes representa mejor ventaja en el servicio?**

Las Personas Naturales, en atención a que representan una menor erogación para la entidad y representa el mayor volumen de oferentes de este tipo de servicio en la región.

- **¿Cuál es la experiencia en el servicio que requiere la Entidad?**

Experiencia: Mínimo un (1) año.

- **¿Fue cubierta la Necesidad Estatal en las contrataciones anteriores?**

Si, fue cubierta.

- **¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios?**

El Servicio que se prestara es eminentemente intelectual, lo suministrara de conformidad con la ejecución de las obligaciones asignadas, en el tiempo que disponga el contratista, teniendo en cuenta que la necesidad es requerida por la entidad por el periodo de vigencia fiscal 2017.

### 4.2.1.3 Análisis de riesgos y forma de mitigarlos

**Tabla 6. Análisis de riesgos y formas de mitigarlos**

N.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por cambio del régimen de contratación y de la regulación en general que afecte el Contrato y las condiciones pactadas en él y su ejecución	Posibles Alteraciones de las obligaciones, de las condiciones iniciales del contrato y de del equilibrio económico del mismo	(1) Raro	(4) Mayor	(5) Riesgo Medio	(5) Riesgo Medio	Contratista y entidad contratante	Se deberá efectuar una revisión permanente de la normatividad del regula el régimen de contratación y la particular del objeto contractual. Dado que toda norma constitucional o legal que modifique las condiciones pactadas en el Contrato es de obligatorio cumplimiento, la misma será objeto de valoración por las partes para adoptar las decisiones que conlleven a solventar las eventuales alteraciones en las obligaciones y el posible restablecimiento del equilibrio contractual, si lo amerita. En caso de que los cambios normativos imposibiliten la ejecución, deberá terminarse el contrato sin lugar a reclamaciones entre las partes

2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones Contractuales	La no satisfacción de la necesidad requerida por la entidad.	(3) Posible	(5) Catastrófico	(8) Riesgo Extremo	(8) Riesgo Extremo	Contratista Monitoreo de la ejecución de las obligaciones, revisión de los informes mensuales de ejecución suscritos por el contratista y suscripción de la correspondiente acta de ejecución por el supervisor. En caso de que se evidencie un presunto incumplimiento se tomarán las medidas administrativas y contractuales pertinentes, tales como: requerimientos, inicio de procedimiento administrativo sancionatorio y en hacer efectivas las garantías.
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación del régimen de impuestos aplicables al Contrato	Posibles Alteraciones al equilibrio económico del mismo	(2) Improbable	(2) Menor	(4) Riesgo Bajo	(4) Riesgo Bajo	Contratista y entidad contratante Se deberá efectuar una revisión permanente de la normatividad que regula los impuestos aplicables al contrato, si le modifican las tarifas de los mismos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, a petición de cualquiera de las partes, se realizará lo necesario para restablecer el equilibrio económico del contrato.

#### 4.2.2 Definición de la cadena de valor del proyecto

Para la definición de la cadena de valor se consideran dos tipos de actividades, las primarias son aquellas implicadas en el movimiento físico de los requerimientos logísticos, En cierta medida, se les puede considerar como las funciones clásicas de gestión, en donde hay una entidad organizacional, con un gerente a cargo de una tarea muy específica y con pleno equilibrio entre autoridad y responsabilidad.

En cuanto a las actividades de apoyo, sin embargo, son mucho más invasivas. Como su nombre lo indica, su papel esencial consiste en proveer apoyo, no sólo a las actividades primarias, sino que también entre sí. Están compuestas por la infraestructura de gestión de la firma –que incluye todos los procesos y sistemas ideados para asegurar una asignación de responsabilidades y coordinación adecuada- manejo de recursos humanos, desarrollo de tecnología y adquisiciones; la figura 4 muestra la definición de la cadena

**Figura 4. Definición de la cadena de valor**

<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>
<u>Logística interna</u>
Computadores (2)
Impresoras/fotocopiadora (1)
Alquiler de Video Beam (2)
Refrigerios y almuerzos para manipuladores (100).
Papelería
Tinta y toners
Marcadores, lápices y lapiceros

### Operaciones

1. Realizar visitas de monitoreo a los 17 comedores escolares para evaluar el cumplimiento de los requerimientos de Practicas Higiénicas y Educación y capacitación del personal manipulador
2. Elaborar el plan de capacitación, material audiovisual y evaluaciones
3. Capacitar y certificar a manipuladores de alimentos en BPM, con una intensidad de 10 horas.
4. Evaluar y calificar el conocimiento adquirido por los manipuladores
5. Elaborar y entregar los certificados de capacitación impartida
6. Realizar planes de Mejoramiento en cada uno de los comedores escolares en el cual se compromete a los a cumplir con los requerimientos de la Resolución 2674 del 2013.
7. Realizar visitas de seguimiento a los 17 comedores escolares para evaluar el cumplimiento de los requerimientos de Practicas Higiénicas y Educación y capacitación del personal manipulador.
8. Llevar a cabo charlas de refuerzo de capacitación por 1 hora, en comedores escolares que evidencien falencias en la aplicación de las prácticas higiénicas

## **ACTIVIDADES DE APOYO**

### Adquisiciones

Compra de materias primas, suministro y otros ítemes tanto consumibles como logísticos necesarios para continuar con el proceso de planeación, organización, seguimiento y control a los manipuladores de alimentos de los comedores escolares del municipio de san Pelayo Córdoba

### Desarrollo de tecnología

Conocimiento experto, procedimientos e insumos tecnológicos que precise cada actividad de la cadena de valor

### Manejo de recursos humanos

Selección, promoción y colocación; evaluación; recompensas; desarrollo administrativo y relaciones personales.

### Infraestructura de la firma

Gestión general, planificación, finanzas, manejo contable, asuntos legales y gestión de calidad

**Fuente: Elaboración propia 2018**

#### 4.2.3 Costeo de las alternativa seleccionada.

Para el proyecto de Capacitación a manipuladores de alimentos de los comedores escolares del municipio de San Pelayo - Córdoba, de acuerdo al art 12 de la Resolución 2674 del 2013 se determinó el siguiente presupuesto para la alternativa seleccionada, de acuerdo al estudio de los tiempos, alcance y costos de cada una de las actividades de las diferentes fases contempladas:

**Tabla 7. Costeo de la alternativa seleccionada**

NOMBRE DE TAREA	DURACIÓN	COSTO
Fase I: Estudios previos y formulación	35 días	\$ 2.196.299
Fase II: Diseño	14,51 días	\$ 4.239.165
Fase III: Requerimiento de Adquisiciones	13 días	\$ 719.846
Fase IV: Visitas de Monitoreo a Comedores Escolares	20 días	\$ 3.793.276
Fase V: Capacitación, Evaluación y Certificación Manipuladores de Alimentos	24 días	\$ 4.460.493
Fase VI: Visitas de Seguimiento a Comedores Escolares	25 días	\$ 4.587.942
<b>CAPACITACIÓN A MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LOS COMEDORES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN PELAYO - CÓRDOBA, DE ACUERDO AL ART 12 DE LA RESOLUCIÓN 2674 DEL 2013</b>		
<b>TOTAL COSTOS ALTERNATIVA SELECCIONADA:</b>	<b>109,88 días</b>	<b>\$ 19.997.020</b>

Fuente: Elaboración propia 2018

#### 4.2.4 Cuantificación y valoración de ingresos y beneficios.

Una vez aprobado el Plan de Seguridad Alimentaria, el cual tendrá vigencia hasta 2019, el mismo se constituye como una ruta de trabajo interinstitucional e intersectorial, por lo que se contemplará y acogerá a través de los planes municipales, los cuales se apoyaran con el liderazgo de la Gobernación departamental, y a nivel de proyectos y programas estratégicos dentro de los diferentes Planes de Desarrollo y así asignar recursos para su financiación provenientes del

Sistema General de Participaciones en los rubros de salud y educación, los recursos misionales para el desarrollo de la agricultura, el empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, los recursos de regalías, recursos propios y recursos de financiación nacional y de cooperación internacional que se ejecutan con las acciones de instituciones nacionales, buscando el aprovechamiento de herramientas como los Planes o esquemas de ordenamiento territorial

Los Contratos Plan, las Asociaciones Publico Privadas, los mecanismos de cooperación internacional, y todas aquellas herramientas de financiación y desarrollo que durante la implementación del presente plan sean creadas a nivel nacional o internacional. Por lo anterior, será necesario impulsar procesos en los diferentes niveles (departamental, distrital y municipal) para integrar acciones y recoger en torno a la SAN varias de las iniciativas en el tema que se encuentran en la actualidad dispersas y desarticuladas; de la misma manera, resulta estratégica la gestión y consecución de recursos de cooperación internacional no reembolsable.

El presupuesto es un consolidado de la oferta institucional que las diferentes instituciones del departamento destinan a seguridad alimentaria y nutricional, desde sus enfoques y trabajos misionales para el año 2012. Por tal razón, el presupuesto anual del plan está definido por la destinación de recursos que las instituciones involucradas realizan de manera anual, en el marco de los lineamientos y normatividad del nivel nacional y por la gestión que la Coordinación del Plan y del Comité Técnico del departamento de Córdoba, realicen para obtener recursos de las fuentes anteriormente relacionada.

### **4.3 Evaluación del proyecto. Para lo cual debe tener en cuenta:**

#### **4.3.1 Evaluación económica y social del proyecto.**

Los programas o proyectos son la traducción operacional de las políticas sociales, es por eso que la formulación y evaluación son básicos para la gestión, el gasto público social y la toma de decisiones (Cohen, 1994).

La evaluación es la revisión sistemática de una política, programa o proyecto, así como de su diseño, objetivos, desempeño durante su ejecución y resultados alcanzados. Es útil para determinar la relevancia y el logro de los objetivos propuestos, la eficiencia, efectividad y sostenibilidad de los proyectos (United Nations World Food Programme, 2010)

(Picado, 1990.), denomina la evaluación de programas sociales como “investigación evaluativa de programas”, en la cual se debe producir información que debe ser analizada sistemáticamente, para orientar la toma de decisiones, que contribuyan al enriquecimiento de una política, programa o proyecto.

Independiente del enfoque que se dé al término evaluación, la naturaleza de la evaluación parte de la práctica administrativa y como herramienta de modernización del Estado, ya que una mejor gestión del gasto público mejora la imagen del Estado y aumenta la legitimidad (Ospina, 2001 ).

Dentro de los diversos tipos de evaluación, la de impacto es considerada la mejor herramienta para asegurar la rendición de cuentas y documentar el cambio real y efectivo que se produce en la vida de las personas beneficiadas o en las condiciones económicas y sociales que se pretende transformar (Picado, 1990.), Sin embargo, existen diversas maneras de determinar el efecto de una intervención, creando o ajustando los demás modelos de evaluación existentes.

Pese a que los programas y proyectos sociales pueden generar impactos que tratan con intangibles y por lo tanto con resultados cualitativos y no medibles, los objetivos generales de las políticas se expresan generalmente en términos cualitativos. Adicional, los servicios ofertados a los beneficiarios, se financian a través de un presupuesto, lo cual especifica la forma de medir los resultados obtenidos (Cohen, 1994).

Por consiguiente, conocer el impacto de los programas sociales sobre los objetivos del mismo, se trata de evaluar la efectividad del programa. Esta evaluación explica si el diseño del programa responde al logro de los objetivos finales y las variables que dan información son aquellas que generalmente miden el impacto o cambio social por la intervención.

#### **4.4 Evidencias de la forma en que el proyecto se ejecutara considerando la programación del mismo. (Ver anexo 1. Capacitación en Higiene y manipulación de alimentos)**

##### **4.4.1 Fuentes de financiación del Proyecto.**

La principal fuente de financiación es la SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE SALUD DE CÓRDOBA

El Director del Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Córdoba, hace constar que la Gobernación ha registrado en el banco de proyectos bajo el código N° 201723000D000058. el proyecto denominado IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA GARANTIZAR LA VIGILANCIA Y EL FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE FÁRMACO-VIGILANCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA TODO EL DEPARTAMENTO, CÓRDOBA, CARIBE" se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo "Unidos por Córdoba"

2016 — 2019 en el componente "Salud Para el Equilibrio Social" en el programa "Fortalecimiento Institucional en Salud Efectivo+" en el subprograma "Gestión de la Salud Pública"

**Tabla 8. Indicadores de resultados en función a la cadena de valor.**

<b>Sector de Inversión según FUT al cual pertenece el proyecto</b>
<p><b>Salud</b></p> <p>Valor del proyecto: 3.223.000.000</p> <p>Valor solicitado: 3.223.000.064</p> <p>Valor aporte Departamento Gobernación de Córdoba: 3.223.000.064</p>
<b>Metas de Producto</b>
<p><b>Plan de Desarrollo - Departamento de Córdoba 2016 - 2019:</b> Departamento de Córdoba 2016-2019</p> <p><b>Estrategia - 3:</b> Movilidad Social</p> <p><b>Componente - 3.2:</b> Salud para el equilibrio social.</p> <p><b>Programa - 3.2.3:</b> Fortalecimiento institucional en salud efectivo</p> <p><b>Subprograma - 3.2.3.1:</b> Gestión de la salud pública</p>
<b>Número Radicado BPID:</b> 201723000D000058
<b>Entidad Solicitante:</b> Secretaría de Desarrollo de la Salud
<b>Fecha de Registro:</b> 14/02/2017

#### **4.4.1 Fuentes de Financiación del Programa de Alimentación Escolar**

Los Programas de Alimentación Escolar son financiados y ejecutados con recursos públicos de diferentes fuentes, las cuales se describen a continuación:

- **Recursos del Presupuesto General de la Nación asignados anualmente por el Ministerio de Educación Nacional.**

Corresponden a recursos del Presupuesto de inversión apropiado anualmente por el MEN, los cuales tienen como finalidad la prestación del servicio de alimentación a los niños, niñas y adolescentes matriculados como alumnos oficiales.

Los parámetros para la utilización de estos recursos durante cada vigencia son establecidos mediante la ficha del proyecto de inversión del Programa de Alimentación Escolar y su distribución territorial se hace mediante la programación de metas sociales y financieras.

- **Recursos provenientes del Sistema General de Participaciones –SGP.**

Estos son recursos con destinación específica que se transfieren a las entidades territoriales.

Del SGP: (i) los municipios y distritos están obligados a invertir en PAE, los recursos de asignación especial para la alimentación escolar, acorde con lo establecido en el parágrafo 2º, del artículo 2º, de la Ley 715 de 2001; (ii) de manera complementaria se podrán destinar a la alimentación escolar recursos del SGP de distribución sectorial, bien sea recursos de libre inversión o de libre destinación del componente de propósito general asignados por municipios y distritos. Pueden ser también recursos de calidad educativa del componente de educación asignados por departamentos, municipios o distritos.

La Ley 1176 de 2007 indica en su artículo 16, que las entidades territoriales seguirán y aplicarán en primer término los lineamientos técnico-administrativos básicos respecto de la complementación alimentaria, los estándares de alimentación, de planta física, de equipo y

menaje y de recurso humano, y las condiciones para la prestación del servicio que establezca el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) para el desarrollo del programa.

También determina que Gobierno Nacional reglamentará a partir de la vigencia fiscal 2009, la distribución de los recursos del Presupuesto General de la Nación destinados a los programas de alimentación escolar, priorizando para la ampliación de la cobertura el logro de coberturas universales en los municipios con mayor índice de pobreza, medida con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas o el indicador que lo sustituya según sea determinado por el DANE.

En su artículo 18 indica que la destinación de los recursos del SGP serán para compra de alimentos, contratación de personal para la preparación de alimentos, transporte de alimentos, menaje, dotación para la prestación del servicio de alimentación escolar y reposición de dotación, aseo y combustible para la preparación de los alimentos, contratación con terceros para la provisión del servicio de alimentación escolar.

En su artículo 19, determina que “En cada establecimiento educativo seleccionado se cubrirá progresivamente el 100% de los alumnos matriculados por grado, conforme a la disponibilidad de recursos, iniciando por el preescolar y grados inferiores de primaria. Una vez asegurado el cubrimiento del total de la población de preescolar y primaria, se podrá continuar el programa con escolares del grado sexto en adelante, dando prioridad a los grados educativos inferiores”

Cuando la prestación del servicio de alimentación escolar sea realizada directamente por las entidades territoriales beneficiarias, como mínimo el 80% de los recursos de la asignación especial para Alimentación Escolar del SGP serán destinados a la compra de alimentos. Los recursos restantes se pueden utilizar para los demás conceptos descritos anteriormente.

- **Regalías y recursos propios**

Los departamentos, municipios y distritos disponen de otras fuentes para la financiación de Programas de Alimentación Escolar, provenientes de regalías y de recursos propios, de libre inversión.

De acuerdo a la Ley 1530 de 2012 en su artículo 145, los programas y proyectos de alimentación escolar y régimen subsidiado que en virtud de las normas sobre regalías vigentes antes de la expedición de esta ley, sean financiados con recursos de regalías directas por las entidades territoriales a que se refiere el inciso segundo del artículo 361 de la Constitución Política, serán cofinanciados por la Nación en el monto necesario para alcanzar la media nacional, y los que sean financiados con recursos de regalías por las entidades territoriales que al entrar en vigencia de la presente ley tengan cobertura por encima del promedio nacional recibirán el monto necesario para mantener la media nacional más un cinco por ciento (5%) adicional, por un periodo de diez (10) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

De acuerdo con el Decreto 185 de 2013 en su artículo 2°, el Ministerio de Educación Nacional determinará la cobertura media nacional y territorial, a través de los recursos destinados para alimentación escolar por fuentes de financiación reportados y consolidados por los municipios, distritos y departamentos en el Formato Único Territorial (FUT) en la vigencia 2011.

Los recursos de regalías pueden ser utilizados por los entes territoriales para la ejecución de proyectos que se encuentran alineados con los planes y políticas nacionales y de las entidades territoriales, que tengan un claro impacto territorial, económico, social, cultural y ambiental, y específicamente pueden ser invertidos para garantizar el servicio de alimentación escolar que

brinde un complemento alimentario durante la jornada escolar a los niños y niñas y adolescentes escolarizados (alimentación escolar)

Los recursos de cofinanciación que inviertan los entes territoriales en el Programa de Alimentación Escolar deben estar orientados de manera prioritaria a garantizar el valor real de la ración con los mínimos establecidos por el MEN, aumento de cobertura y cualificación de minuta.

Teniendo en cuenta que la cofinanciación es por esencia un mecanismo de inversión complementaria a los recursos propios y a las transferencias, se constituyen en un instrumento apropiado para orientar la inversión pública territorial a sectores prioritarios, en los cuales la Nación tiene un interés particular, pero su ejecución es de ámbito local.

- **Otras fuentes de financiación por parte del sector privado, cooperativo o no gubernamental, del nivel nacional e internacional y cajas de compensación.**

Los entes territoriales podrán cofinanciar el Programa de Alimentación Escolar a través de la inversión que para ello realicen fundaciones del sector privado, así como a través de la inversión de excedentes financieros del sector solidario (cooperativas), las organizaciones no gubernamentales (ONG), las cajas de compensación o cualquier otra institución de carácter privado, siempre y cuando dicho presupuesto se maneje de forma independiente a los aportados por la Nación y los entes territoriales.

#### 4.4.2 Indicadores de resultados en función a la cadena de valor.

En la tabla siguiente se muestran los indicadores de resultados en función a la cadena de valor; considerando además a los respectivos beneficiarios:

**Tabla 9. Indicadores de resultados en función a la cadena de valor.**

<b>RESULTADO/PRODUCTO ESPERADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>BENEFICIARIO</b>
Manipuladores de comedores escolares capacitados y certificados por 10 horas por un Ingeniero de Alimentos en Buenas Prácticas de Manufactura Res.2674 del 2013	85 Manipuladores de comedores escolares del Municipio de San Pelayo, capacitados y certificados en Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos.	Manipuladores
Manipuladores de comedores escolares conocen los Principios Básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas higiénicas	60% de los Manipuladores capacitados aprueban el examen con una calificación superior a 8 puntos.	Manipuladores
Manipuladores utilizan la dotación de uniforme completa, no utilizan accesorios, esmalte en uñas, no consumen alimentos en áreas de preparación, cumplen con el lavado frecuente de manos.	100% de los Manipuladores de comedores escolares aplican las prácticas higiénicas y medidas de protección.	Manipuladores y consumidores
Planes de mejoramiento que comprometen a los comedores escolares, especificando hallazgos de no conformidad y acciones correctivas para cumplir con las disposiciones de la Res 2674 del 2013.	17 Comedores escolares cuentan con planes de mejoramiento específicos.	Comedores escolares

**Fuente: Elaboración propia 2018**

#### 4.4.3 Matriz de marco lógico.

**Tabla 10. Matriz de marco lógico.**

<b>MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN</b>				
	<b>Lógica de intervención</b>	<b>Indicadores verificables objetivamente</b>	<b>Fuentes y medios de verificación</b>	<b>Supuestos - Riesgos Hipótesis</b>
<b>OG</b>	Capacitar a los manipuladores de alimentos de los comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba de acuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013.	85 Manipuladores de comedores escolares del Municipio de San Pelayo, capacitados y certificados en Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos.	Actas de las campañas realizadas, material fotográfico.	Poco interés de los manipuladores de alimentos en aplicar Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos.  Inasistencia a los programas de capacitación.
<b>OE1</b>	Verificar el Cumplimiento y los requerimientos de Practicas Higiénicas y Educación y capacitación del personal manipulador en las actas de IVC aplicadas a los comedores escolares de San Pelayo, Córdoba.	100% de los Manipuladores de comedores escolares aplican las prácticas higiénicas y medidas de protección.	Comparación del antes y después de la capacitación, del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura de los manipuladores en las Actas IVC aplicadas a cada comedor escolar.	Poco acatamiento de las recomendaciones sobre Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas Higiénicas en la Manipulación de Alimentos  Operadores no suministraron dotaciones de uniforme completa a los manipuladores
<b>OE</b>	Capacitar y evaluar a los Manipuladores de los 17 comedores escolares de San Pelayo, en Principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y Prácticas higiénicas en manipulación de alimentos de cuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013	100% de los Manipuladores de comedores escolares aprueban la evaluación de la capacitación.	Actas de asistencia a capacitación, resultados de evaluación de la capacitación, registro fotográfico.	Poca asistencia a las capacitaciones.  Métodos pedagógicos inadecuados.  Manipuladores no aprueban la evaluación de la capacitación.
<b>OE3</b>	Desarrollar planes de Mejoramiento en cual se compromete a los 17 comedores escolares del Municipio de San Pelayo, Córdoba para cumplir con los requerimientos de la Resolución 2674 del 2013.	17 Comedores escolares de las instituciones educativas de San Pelayo, Córdoba cuentan con planes de mejoramiento específicos.	Documento del plan de mejoramiento por Institución Educativa, en el cual se relacionan por ítem los incumplimientos a las Buenas	Falta de conocimiento sobre planes de mejoramiento.  No aplicación de las acciones correctivas anotadas en el plan de mejoramiento.

			Prácticas de Manufactura, las acciones correctivas a tomar, los plazos y responsables.	Responsabilidades ajenas al operador y manipuladores, relacionadas con deficiencias en infraestructura y dotación de equipos y utensilios.
<b>R1OE1</b>	Caracterizar los manipuladores de alimentos en cuanto al conocimiento y aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura e Higiénicas en la Manipulación de Alimentos	Diagnósticos personalizados de acuerdo a las condiciones propias de cada manipulador de los comedores escolares.	Resultados de la evaluación de conocimiento Buenas Prácticas en la Manipulación de Alimentos y cumplimiento en las Actas IVC aplicadas a los comedores escolares	Los manipuladores no aplican en su trabajo los conocimientos adquiridos en las capacitaciones realizadas. Los manipuladores no cuentan con las condiciones adecuadas para cumplir con la totalidad de prácticas higiénicas.
<b>R2OE1</b>	Diseño adecuado de los programas de capacitación	Diseño de un programa de capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiénicas en la Manipulación de Alimentos aplicado a los comedores escolares.	Documento del diseño en diapositivas sobre las temáticas de Buenas Prácticas de Manufactura e Higiénicas en la Manipulación de Alimentos aplicado a los comedores escolares	Programa ajustado al marco legal. Art 12 Resolución 2674 del 2013. Correcta definición de alcances y objetivos. Pertinencia de los programas.
<b>R3OE1</b>	Seguimiento y control del cumplimiento a las Buenas Prácticas de Manufactura e Higiénicas en la Manipulación de Alimentos	Personal suficiente para acompañar a cada Institución Educativa en la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura e Higiénicas en la Manipulación de Alimentos.	Contacto permanente con cada uno de manipuladores de alimentos	La entidad territorial de salud y actores involucrados no realizan adecuado Seguimiento y control del cumplimiento a las de BPM en comedores escolares.

**Fuente: Elaboración propia 2018**

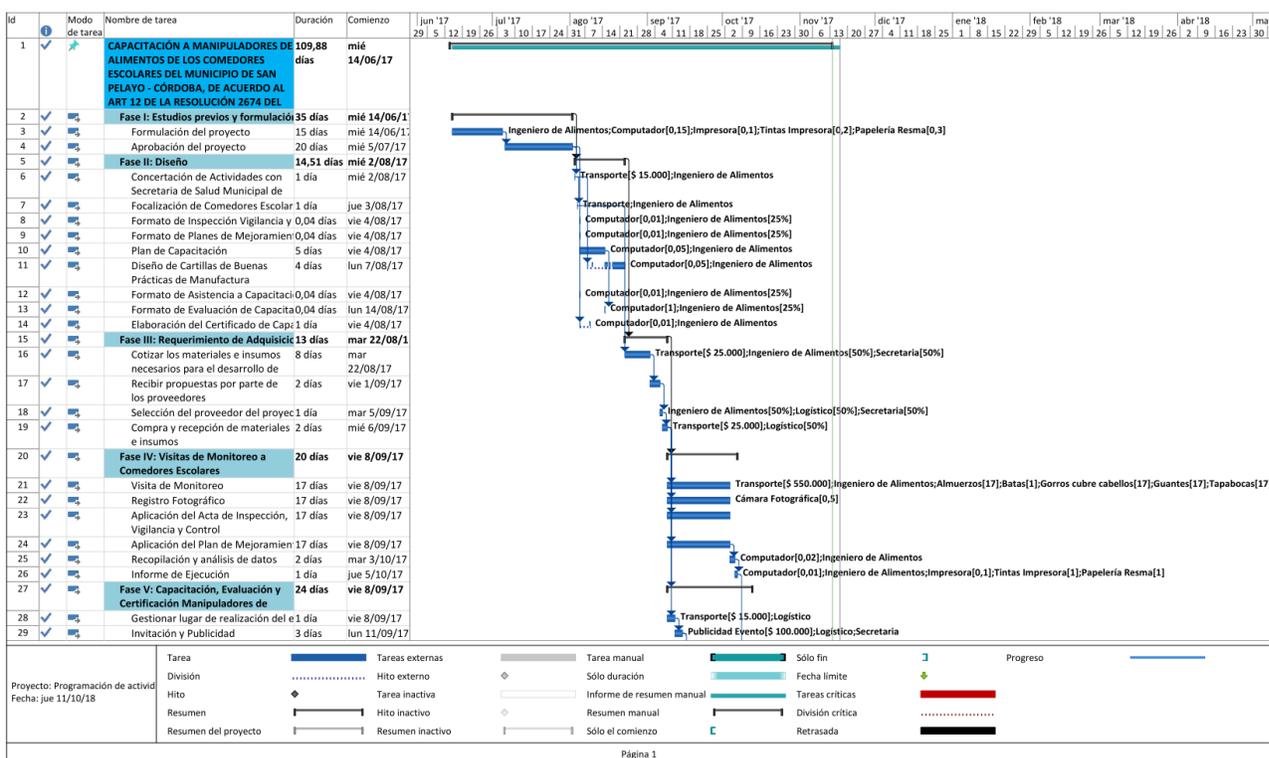
## CAPITULO V.

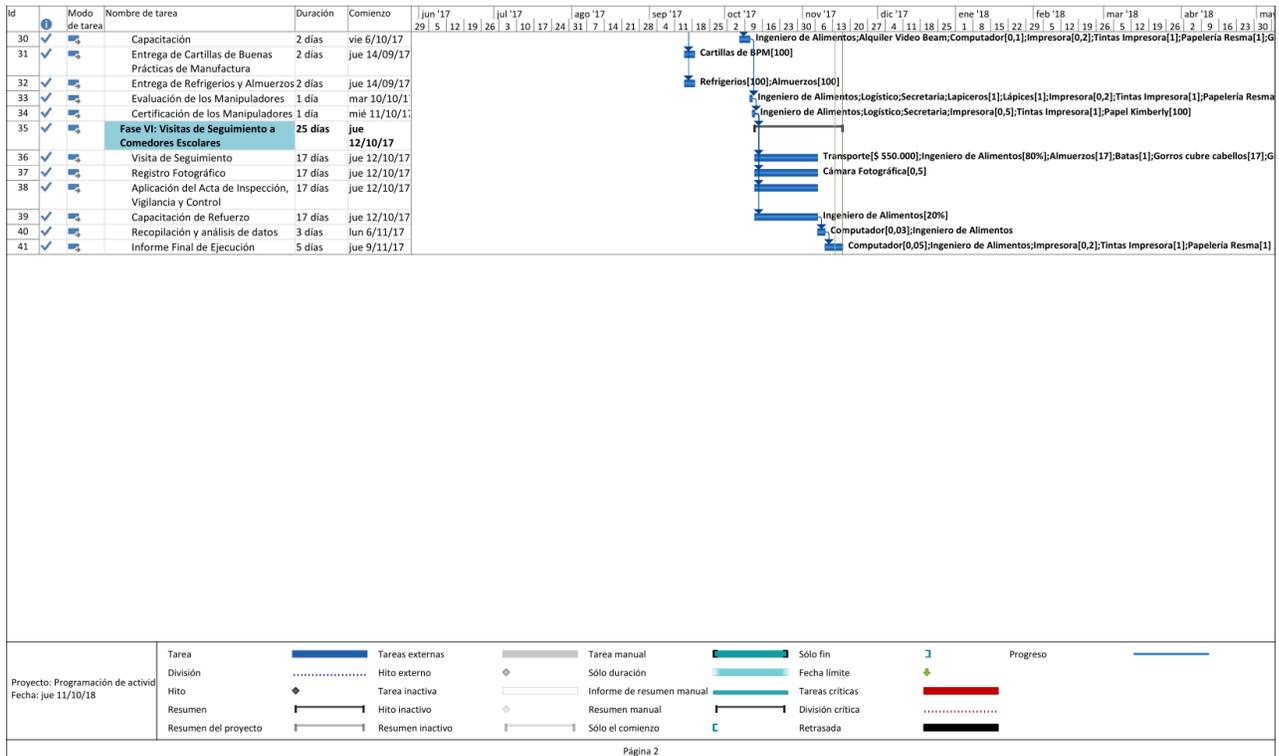
### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

#### 5.1 Presentación del cronograma de actividades.

Para el desarrollo del cronograma de actividades del proyecto, se programaron cada una de las fases como tareas resumen con sus respectivas sub-tareas las cuales corresponden a las actividades contempladas en su formulación. Lo anterior se desarrolló mediante el uso del Software de Apoyo a decisiones Microsoft Project 2013. Se adjunta imagen de captura de pantalla de las actividades del cronograma

**Tabla 11. Cronograma de actividades.**



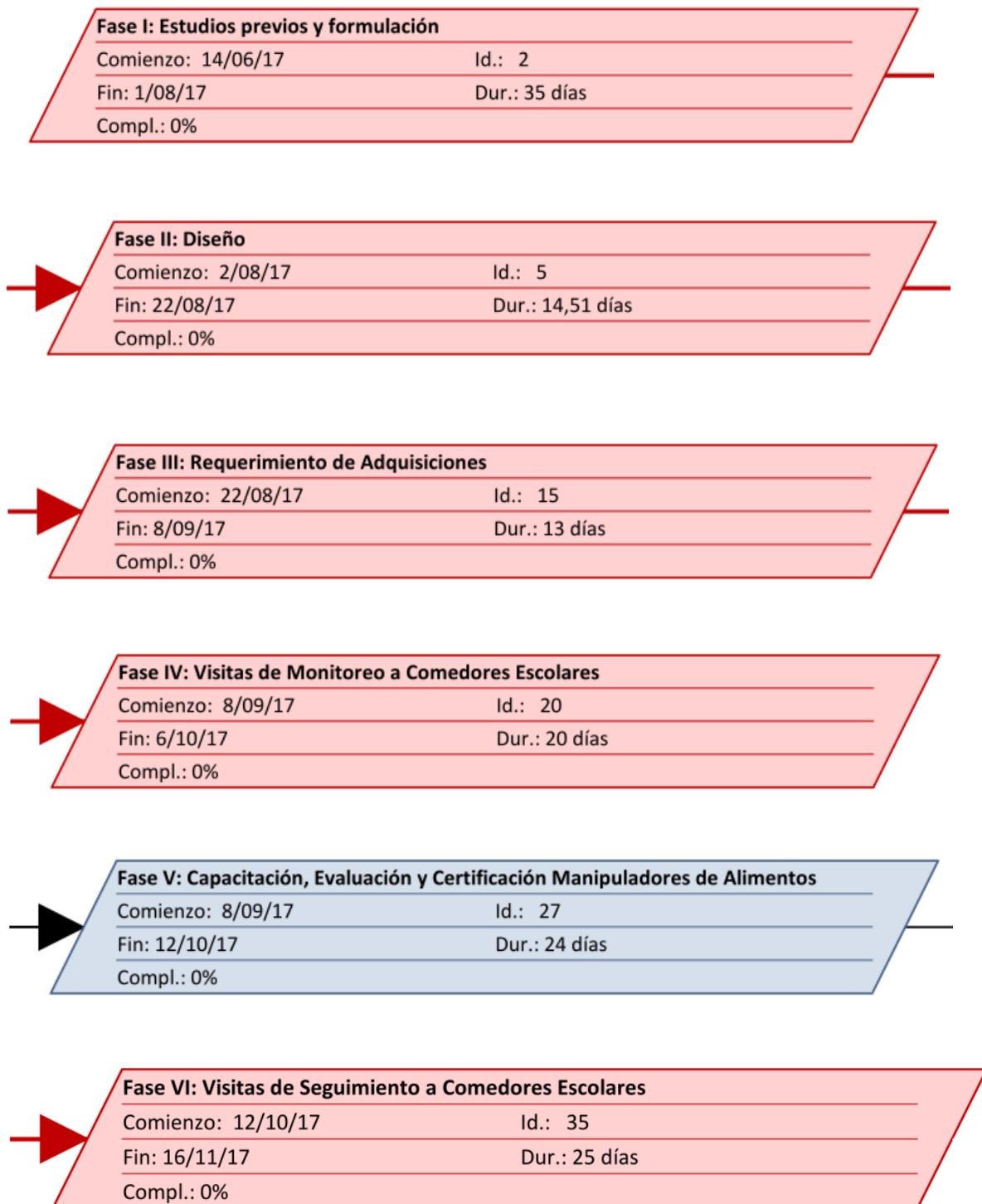


**Fuente: Elaboración propia, Microsoft Project 2013**

### Secuencias de las actividades

Las secuencias de las actividades del proyecto de capacitación de manipuladores, se gestionan por medio de un diagrama de red. Un diagrama de red del cronograma del proyecto es una representación gráfica de las relaciones lógicas, también denominadas dependencias, entre las actividades del cronograma del proyecto. A continuación se comparte un pantallazo del diagrama de red de actividades elaborado con la herramienta informática Microsoft Project 2013:

**Figura 5. Diagrama de red del proyecto.**



Por medio de una visita de diagnóstico y seguimiento, se aplicaran actas INVIMA con enfoque de riesgo para establecimientos de preparación de alimentos con las cuales se evaluará y verificará el cumplimiento y de los requisitos del personal manipulador en los diferentes comedores escolares del municipio, para cada uno de los comedores se desarrollará un plan de mejoramiento en el que se comprometa a los responsables a tomar las acciones correctivas que permitan mitigar las no conformidades detectadas en un plazo determinado.

Seguidamente se elabora el Plan de capacitación específico para las actividades desarrolladas en los comedores escolares, el cual debe especificar aspectos como metodología, duración, docentes, cronograma y temas concretos a impartir.

Por medio de charlas educativas, catedráticas y aplicadas, un Ingeniero de alimentos certificado por Secretaría de Salud Departamental, capacitará a manipuladores de comedores escolares con intensidad de 10 horas, desarrollando cinco módulos. Las temáticas a desarrollar son las siguientes:

**Tabla 12. Temática de capacitación, horario y duración**

MÓDULO	HORARIO	DURACIÓN
<b>DÍA 1</b>		
1. BPM: Condiciones de edificaciones e instalaciones, equipos y utensilios.	7:00AM – 9:00AM	2 Horas
RECESO - REFRIGERIOS	9:00AM – 9:15AM	15 Minutos
2. BPM: Practicas higiénicas del personal manipulador.	9:15AM – 11:15AM	2 Horas
3. BPM: Requisitos higiénicos y Saneamiento	11:15AM – 1:00PM	1 Hora y 45 Minutos
ALMUERZO	1:00PM -2:00PM	1 Hora
4. Contaminación de los alimentos	2:00PM – 3:30PM	1 Hora y 30 Minutos
5. Enfermedades transmitidas por los alimentos	3:30PM – 5:00PM	1 Hora y 30 Minutos
<b>DÍA 2</b>		
1. Evaluación	6:00AM – 8:00AM	2 Horas
2. Certificación	9:00AM – 10:00AM	1 Hora

**Fuente: Elaboración propia 2018**

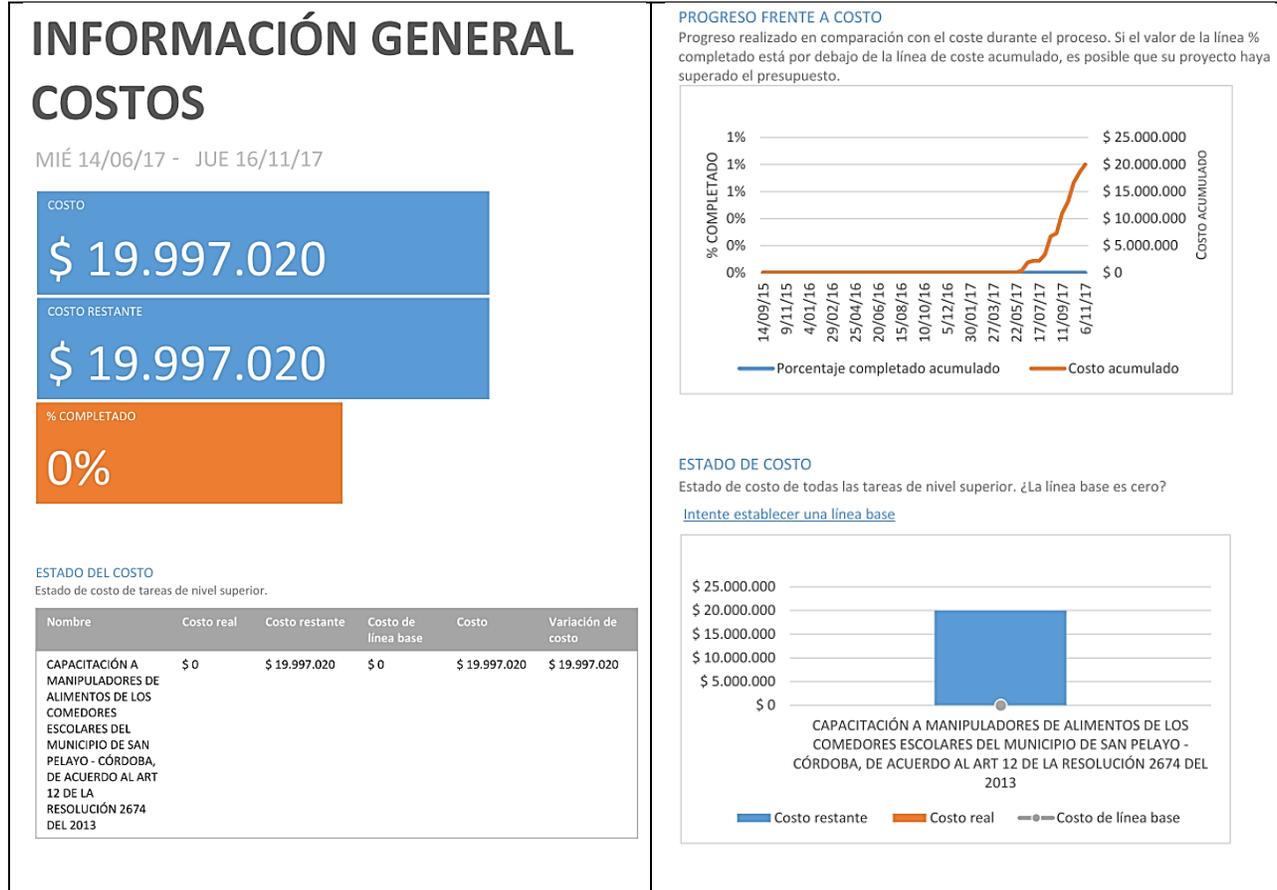
**5.2 Estimación de costos de la realización del proyecto. Incluyendo en el aquellos ligados a la evaluación pos mortem del mismo.**

**Tabla 13. Costos del proyecto**

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
<b>CAPACITACIÓN A MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LOS COMEDORES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN PELAYO - CÓRDOBA, DE ACUERDO AL ART 12 DE LA RESOLUCIÓN 2674 DEL 2013</b>	<b>109,88 días</b>	<b>mié 14/06/17</b>	<b>mar 14/11/17</b>		<b>\$19.997.020</b>
<b>Fase I: Estudios previos y formulación</b>	<b>35 días</b>	<b>mié 14/06/17</b>	<b>mar 1/08/17</b>		<b>\$2.196.299</b>
Formulación del proyecto	15 días	mié 14/06/17	mar 4/07/17	Ingeniero de Alimentos;Computador[0,15];Impresora[0,1];Tintas Impresora[0,2];Papelería Resma[0,3]	\$2.196.299
Aprobación del proyecto	20 días	mié 5/07/17	mar 1/08/17		\$0
<b>Fase II: Diseño</b>	<b>14,51 días</b>	<b>mié 2/08/17</b>	<b>mar 22/08/17</b>		<b>\$4.239.165</b>
Concertación de Actividades con Secretaria de Salud Municipal de San Pelayo	1 día	mié 2/08/17	mié 2/08/17	Transporte[\$ 15.000];Ingeniero de Alimentos	\$129.133
Focalización de Comedores Escolares	1 día	jue 3/08/17	jue 3/08/17	Transporte;Ingeniero de Alimentos	\$114.133
Formato de Inspección Vigilancia y Control	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	Computador[0,01];Ingeniero de Alimentos[25%]	\$26.141
Formato de Planes de Mejoramiento	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	Computador[0,01];Ingeniero de Alimentos[25%]	\$26.141
Plan de Capacitación	5 días	vie 4/08/17	lun 14/08/17	Computador[0,05];Ingeniero de Alimentos	\$695.666
Diseño de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura	4 días	lun 7/08/17	mar 22/08/17	Computador[0,05];Ingeniero de Alimentos	\$581.533
Formato de Asistencia a Capacitaciones	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	Computador[0,01];Ingeniero de Alimentos[25%]	\$26.141
Formato de Evaluación de Capacitación	0,04 días	lun 14/08/17	lun 14/08/17	Computador[1];Ingeniero de Alimentos[25%]	\$2.501.141
Elaboración del Certificado de Capacitación	1 día	vie 4/08/17	mar 8/08/17	Computador[0,01];Ingeniero de Alimentos	\$139.133
<b>Fase III: Requerimiento de Adquisiciones</b>	<b>13 días</b>	<b>mar 22/08/17</b>	<b>vie 8/09/17</b>		<b>\$719.846</b>
Cotizar los materiales e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades	8 días	mar 22/08/17	vie 1/09/17	Transporte[\$ 25.000];Ingeniero de Alimentos[50%];Secretaria[50%]	\$585.699
Recibir propuestas por parte de los proveedores	2 días	vie 1/09/17	mar 5/09/17		\$0
Selección del proveedor del proyecto	1 día	mar 5/09/17	mié 6/09/17	Ingeniero de Alimentos[50%];Logístico[50%];Secretaria[50%]	\$83.107
Compra y recepción de materiales e insumos	2 días	mié 6/09/17	vie 8/09/17	Transporte[\$ 25.000];Logístico[50%]	\$51.040

<b>Fase IV: Visitas de Monitoreo a Comedores Escolares</b>	<b>20 días</b>	<b>vie 8/09/17</b>	<b>vie 6/10/17</b>		<b>\$3.793.276</b>
Visita de Monitoreo	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	Transporte[\$ 550.000];Ingeniero de Alimentos;Almuerzos[17];Batas[1];Gorros cubre cabellos[17];Guantes[17];Tapabocas[17];Lapiceros[0,5];Papelería Resma[1];Tintas Impresora[1];Grapas[0,3];Impresora[0,3]	\$3.056.876
Registro Fotográfico	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	Cámara Fotográfica[0,5]	\$175.000
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17		\$0
Aplicación del Plan de Mejoramiento	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17		\$0
Recopilación y análisis de datos	2 días	mar 3/10/17	jue 5/10/17	Computador[0,02];Ingeniero de Alimentos	\$278.267
Informe de Ejecución	1 día	jue 5/10/17	vie 6/10/17	Computador[0,01];Ingeniero de Alimentos;Impresora[0,1];Tintas Impresora[1];Papelería Resma[1]	\$283.133
<b>Fase V: Capacitación, Evaluación y Certificación Manipuladores de Alimentos</b>	<b>24 días</b>	<b>vie 8/09/17</b>	<b>jue 12/10/17</b>		<b>\$4.460.493</b>
Gestionar lugar de realización del evento	1 día	vie 8/09/17	lun 11/09/17	Transporte[\$ 15.000];Logístico	\$41.040
Invitación y Publicidad	3 días	lun 11/09/17	jue 14/09/17	Publicidad Evento[\$ 100.000];Logístico;Secretaria	\$256.244
Capacitación	2 días	vie 6/10/17	mar 10/10/17	Ingeniero de Alimentos;Alquiler Video Beam;Computador[0,1];Impresora[0,2];Tintas Impresora[1];Papelería Resma[1];Grapas[0,5];Grapadora[1];Lapiceros[0,5];Logístico;Marcadores [5];Secretaria;Transporte[\$ 50.000]	\$1.335.779
Entrega de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura	2 días	jue 14/09/17	lun 18/09/17	Cartillas de BPM[100]	\$550.000
Entrega de Refrigerios y Almuerzos	2 días	jue 14/09/17	lun 18/09/17	Refrigerios[100];Almuerzos[100]	\$1.000.000
Evaluación de los Manipuladores	1 día	mar 10/10/17	mié 11/10/17	Ingeniero de Alimentos;Logístico;Secretaria;Lapiceros[1];Lápices[1];Impresora[0,2];Tintas Impresora[1];Papelería Resma[1]	\$534.215
Certificación de los Manipuladores	1 día	mié 11/10/17	jue 12/10/17	Ingeniero de Alimentos;Logístico;Secretaria;Impresora[0,5];Tintas Impresora[1];Papel Kimberly[100]	\$743.215
<b>Fase VI: Visitas de Seguimiento a Comedores Escolares</b>	<b>25 días</b>	<b>jue 12/10/17</b>	<b>jue 16/11/17</b>		<b>\$4.587.942</b>
Visita de Seguimiento	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	Transporte[\$ 550.000];Ingeniero de Alimentos[80%];Almuerzos[17];Batas[1];Gorros cubre cabellos[17];Guantes[17];Tapabocas[17];Lapiceros[0,5];Papelería Resma[1];Tintas Impresora[1];Grapas[0,3];Impresora[0,3]	\$2.668.823
Registro Fotográfico	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	Cámara Fotográfica[0,5]	\$175.000
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17		\$0
Capacitación de Refuerzo	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	Ingeniero de Alimentos[20%]	\$388.053
Recopilación y análisis de datos	3 días	lun 6/11/17	jue 9/11/17	Computador[0,03];Ingeniero de Alimentos	\$417.400
Informe Final de Ejecución	5 días	jue 9/11/17	jue 16/11/17	Computador[0,05];Ingeniero de Alimentos;Impresora[0,2];Tintas Impresora[1];Papelería Resma[1]	\$938.666

**Tabla 14. Información general de costos**



**Fuente: Elaboración propia, Microsoft Project 2013**

### 5.3 Presentación de la hoja de recursos del proyecto.

A continuación se comparte un pantallazo de la hoja de recursos del proyecto aplicado, la cual se desarrolló con el apoyo de la herramienta Microsoft Project 2013:

**Tabla 15. Hoja de recursos del proyecto**

Nombre del recurso	Tipo	Iniciales	Grupo	Capacidad máxima	Tasa estándar	Acumular	Calendario base
<b>Ingeniero de Alimentos</b>	Trabajo	<b>ING</b>	PERSONAL	100%	\$ 14.267/hora	Prorrrateo	Estándar
<b>Secretaria</b>	Trabajo	<b>SEC</b>	PERSONAL	100%	\$ 3.255/hora	Prorrrateo	Estándar
<b>Logístico</b>	Trabajo	<b>LOG</b>	PERSONAL	100%	\$ 3.255/hora	Prorrrateo	Estándar

<b>Computador</b>	Material	<b>COMP</b>	EQUIPO		\$ 2.500.000	Prorratio	
<b>Impresora</b>	Material	<b>IMP</b>	EQUIPO		\$ 990.000	Prorratio	
<b>Cámara Fotográfica</b>	Material	<b>C</b>			\$ 350.000	Prorratio	
<b>Alquiler Video Beam</b>	Trabajo	<b>VB</b>	EQUIPO	100%	\$ 25.000/hora	Prorratio	Estándar
<b>Papelería Resma</b>	Material	<b>P</b>	INSUMOS		\$ 13.000	Prorratio	
<b>Papel Kimberly</b>	Material	<b>PK</b>	INSUMOS		\$ 500	Prorratio	
<b>Tintas Impresora</b>	Material	<b>TI</b>	INSUMOS		\$ 32.000	Prorratio	
<b>Marcadores</b>	Material	<b>M</b>	INSUMOS		\$ 3.000	Prorratio	
<b>Lápices</b>	Material	<b>LP</b>	INSUMOS		\$ 90.000	Prorratio	
<b>Lapiceros</b>	Material	<b>L</b>	INSUMOS		\$ 35.000	Prorratio	
<b>Grapadora</b>	Material	<b>G</b>	INSUMOS		\$ 25.000	Prorratio	
<b>Grapas</b>	Material	<b>GR</b>	INSUMOS		\$ 5.700	Prorratio	
<b>Cartillas de BPM</b>	Material	<b>CART</b>	INSUMOS		\$ 5.500	Prorratio	
<b>Publicidad Evento</b>	Costo	<b>P</b>	PUBLICIDAD			Prorratio	
<b>Refrigerios</b>	Material	<b>R</b>	ALIMENTOS		\$ 2.500	Prorratio	
<b>Almuerzos</b>	Material	<b>A</b>	ALIMENTOS		\$ 7.500	Prorratio	
<b>Transporte</b>	Costo	<b>TP</b>	TRANSPORTE			Prorratio	
<b>Batas</b>	Material	<b>B</b>	UNIFORME		\$ 32.000	Prorratio	
<b>Guantes</b>	Material	<b>G</b>	UNIFORME		\$ 1.100	Prorratio	
<b>Gorros cubre cabellos</b>	Material	<b>GC</b>	UNIFORME		\$ 800	Prorratio	
<b>Tapabocas</b>	Material	<b>T</b>	UNIFORME		\$ 800	Prorratio	

#### **5.4 Definición de las actividades generadoras de cuellos de botella así como de las holguras y los hitos y la forma de mitigarlos o potenciarlos para reducir el riesgo del proyecto.**

Las actividades generadoras cuellos de botella así como las holguras y los hitos se determinaron empleando la herramienta informática Microsoft Project 2013, en el cuadro de la parte baja se representan dichas actividades resaltadas con color amarillo, indicando en cada caso la actividades predecesora. Las Tareas predecesoras indican que una determinada actividad no puede ser iniciada hasta tanto no se terminen las actividades que las preceden.

Se puede observar que en la fase de estudios previos la aprobación del proyecto se encuentra sujeta a la formulación del mismo, y esta a su vez es necesaria haber finalizado para iniciar con la fase de diseño, en esta fase solo dos actividades presentan cuello de botella, siendo las relacionadas con la concertación con Secretaría de Salud Municipal de San Pelayo y el diseño de las cartillas de BPM. En estas dos fases se pueden mitigar los riesgos de retrasos para el proyecto, partiendo de una correcta formulación del mismo, enmarcada dentro de los requerimientos normativos estatales, así como una concertación clara con el ente territorial de las actividades a desarrollar, el alcance del proyecto y la colaboración del Ente Territorial.

En la fase de adquisidores todas las actividades presentan cuello de botella, dado que para terminar con el hito de la compra y recepción de materiales e insumos, se debió pasar inicialmente por la cotización, recibir propuestas y seleccionar la alternativa más favorable.

En el caso de las fases que contemplan las visitas de Monitoreo y Seguimiento a los comedores escolares se presentan cuellos de botellas para la actividad relacionada con la recopilación y análisis de datos, predecesora de la elaboración del informe de ejecución parcial y final. Para la fase de capacitación, el desarrollo completo de la temática dentro de los plazos previstos permitirá el desarrollo de la actividad de evaluación y posteriormente la de certificación de los manipuladores que aprueben el examen.

Durante el inicio de las diferentes capacitaciones se evidenció que algunas personas reflejaban negación de adaptarse a estos cambios. Para esto, al finalizar se plantearon estrategias con la líder del comedor para que realice acompañamiento a estas personas e interioricen la importancia los buenos hábitos al preparar los alimentos. Para que se consiga el objetivo de esta

fase, la participación de la líder del comedor es importante, ella puede identificar si el personal encargado de manipular los alimentos utilice todas las herramientas y principios socializados. Este personal va a requerir que se le capacite con frecuencia para que su labor no afecte el desarrollo de implementar esta estrategia.

**Tabla 16. Actividades generadoras de cuello de botella**

NOMBRE DE LA TAREA				Predecesoras
<b>CAPACITACIÓN A MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LOS COMEDORES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN PELAYO - CÓRDOBA, DE ACUERDO AL ART 12 DE LA RESOLUCIÓN 2674 DEL 2013</b>	<b>109,88 días</b>	<b>mié 14/06/17</b>	<b>mar 14/11/17</b>	
<b>Fase I: Estudios previos y formulación</b>	<b>35 días</b>	<b>mié 14/06/17</b>	<b>mar 1/08/17</b>	
Formulación del proyecto	15 días	mié 14/06/17	mar 4/07/17	
Aprobación del proyecto	20 días	mié 5/07/17	mar 1/08/17	3
<b>Fase II: Diseño</b>	<b>14,51 días</b>	<b>mié 2/08/17</b>	<b>mar 22/08/17</b>	2
Concertación de Actividades con Secretaria de Salud Municipal de San Pelayo	1 día	mié 2/08/17	mié 2/08/17	4
Focalización de Comedores Escolares	1 día	jue 3/08/17	jue 3/08/17	6
Formato de Inspección Vigilancia y Control	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	
Formato de Planes de Mejoramiento	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	
Plan de Capacitación	5 días	vie 4/08/17	lun 14/08/17	
Diseño de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura	4 días	lun 7/08/17	mar 22/08/17	6
Formato de Asistencia a Capacitaciones	0,04 días	vie 4/08/17	vie 4/08/17	
Formato de Evaluación de Capacitación	0,04 días	lun 14/08/17	lun 14/08/17	10
Elaboración del Certificado de Capacitación	1 día	vie 4/08/17	mar 8/08/17	4
<b>Fase III: Requerimiento de Adquisiciones</b>	<b>13 días</b>	<b>mar 22/08/17</b>	<b>vie 8/09/17</b>	5
Cotizar los materiales e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades	8 días	mar 22/08/17	vie 1/09/17	7
Recibir propuestas por parte de los proveedores	2 días	vie	mar	16

		1/09/17	5/09/17	
Selección del proveedor del proyecto	1 día	mar 5/09/17	mié 6/09/17	17
Compra y recepción de materiales e insumos	2 días	mié 6/09/17	vie 8/09/17	18
<b>Fase IV: Visitas de Monitoreo a Comedores Escolares</b>	<b>20 días</b>	<b>vie 8/09/17</b>	<b>vie 6/10/17</b>	<b>15</b>
Visita de Monitoreo	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	19
Registro Fotográfico	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	19
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	19
Aplicación del Plan de Mejoramiento	17 días	vie 8/09/17	mar 3/10/17	19
Recopilación y análisis de datos	2 días	mar 3/10/17	jue 5/10/17	24
Informe de Ejecución	1 día	jue 5/10/17	vie 6/10/17	25
<b>Fase V: Capacitación, Evaluación y Certificación Manipuladores de Alimentos</b>	<b>24 días</b>	<b>vie 8/09/17</b>	<b>jue 12/10/17</b>	<b>19</b>
Gestionar lugar de realización del evento	1 día	vie 8/09/17	lun 11/09/17	19
Invitación y Publicidad	3 días	lun 11/09/17	jue 14/09/17	28
Capacitación	2 días	vie 6/10/17	mar 10/10/17	26
Entrega de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura	2 días	jue 14/09/17	lun 18/09/17	29
Entrega de Refrigerios y Almuerzos	2 días	jue 14/09/17	lun 18/09/17	29
Evaluación de los Manipuladores	1 día	mar 10/10/17	mié 11/10/17	30
Certificación de los Manipuladores	1 día	mié 11/10/17	jue 12/10/17	33
<b>Fase VI: Visitas de Seguimiento a Comedores Escolares</b>	<b>25 días</b>	<b>jue 12/10/17</b>	<b>jue 16/11/17</b>	<b>34</b>
Visita de Seguimiento	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	34
Registro Fotográfico	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	34
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	34
Capacitación de Refuerzo	17 días	jue 12/10/17	lun 6/11/17	34
Recopilación y análisis de datos	3 días	lun 6/11/17	jue 9/11/17	39

Informe Final de Ejecución	5 días	jue 9/11/17	jue 16/11/17	40
----------------------------	--------	----------------	-----------------	----

**Tabla 17. Hitos del Proyecto**

**Aprobación del proyecto**

---

Fecha de hito: 5/07/17

---

Id.: 4

**Compra y recepción de materiales e insumos**

---

Fecha de hito: 6/09/17

---

Id.: 19

**Informe de Ejecución**

---

Fecha de hito: 5/10/17

---

Id.: 26

**Certificación de los Manipuladores**

---

Fecha de hito: 11/10/17

---

Id.: 34

**Informe Final de Ejecución**

---

Fecha de hito: 9/11/17

---

Id.: 41

## 5.5 Estructura de descomposición del trabajo (EDT)

Para la elaboración de la Estructura de descomposición del trabajo (EDT) se empleó la herramienta informática Microsoft Project 2013:

**Tabla 18. Estructura de desglose del Trabajo EDT**

<b>Descomposición del Flujo de Trabajo – EDT</b>
<b>CAPACITACIÓN A MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE LOS COMEDORES ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN PELAYO - CÓRDOBA, DE ACUERDO AL ART 12 DE LA RESOLUCIÓN 2674 DEL 2013</b>
<b>Fase I: Estudios previos y formulación</b>
Formulación del proyecto
Aprobación del proyecto
<b>Fase II: Diseño</b>
Concertación de Actividades con Secretaria de Salud Municipal de San Pelayo
Focalización de Comedores Escolares
Formato de Inspección Vigilancia y Control
Formato de Planes de Mejoramiento
Plan de Capacitación
Diseño de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura
Formato de Asistencia a Capacitaciones
Formato de Evaluación de Capacitación
Elaboración del Certificado de Capacitación
<b>Fase III: Requerimiento de Adquisiciones</b>
Cotizar los materiales e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades
Recibir propuestas por parte de los proveedores
Selección del proveedor del proyecto
Compra y recepción de materiales e insumos
<b>Fase IV: Visitas de Monitoreo a Comedores Escolares</b>
Visita de Monitoreo
Registro Fotográfico
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control
Aplicación del Plan de Mejoramiento
Recopilación y análisis de datos
Informe de Ejecución
<b>Fase V: Capacitación, Evaluación y Certificación Manipuladores de Alimentos</b>
Gestionar lugar de realización del evento
Invitación y Publicidad
Capacitación

Entrega de Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura
Entrega de Refrigerios y Almuerzos
Evaluación de los Manipuladores
Certificación de los Manipuladores
<b>Fase VI: Visitas de Seguimiento a Comedores Escolares</b>
Visita de Seguimiento
Registro Fotográfico
Aplicación del Acta de Inspección, Vigilancia y Control
Capacitación de Refuerzo
Recopilación y análisis de datos
Informe Final de Ejecución

### Diccionario de la EDT/WBS

El diccionario es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS. El diccionario de la EDT/WBS es un documento de apoyo a la EDT/WBS.

**Tabla 19. Diccionario de las EDT**

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>1.</b>	<b>Estudios previos y formulación</b>
<b>OBJETIVO</b>	Definir los objetivos del proyecto más los recursos que se requieran para cumplir con los objetivos propuestos.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Describir el trabajo requerido para entregar el producto
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar y recopilar los requisitos</li> <li>✓ Identificar los interesados</li> <li>✓ Seleccionar las herramientas y técnicas más adecuadas para la correcta definición y gestión del proyecto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diferenciar el alcance del proyecto del alcance de los productos.</li> <li>✓ Realizar un desglose del proyecto y definir los entregables</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	El responsable de establecer las especificaciones del proyecto relacionadas con la Capacitación de Manipuladores de alimentos los comedores escolares de Municipio de San Pelayo es el Ingeniero de Alimentos, profesional con idoneidad y conocimientos amplios en esta área.
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	Inicio: Fin: Hitos importantes:
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	Requisitos que deben cumplirse: Tener claridad de lo que se quiere obtener y lo que no con el proyecto.  Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
<b>SUPUESTOS:</b>	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma
<b>RIESGOS:</b>	Que los diferentes planes a realizar no cumplan con las expectativas de los entes gubernamentales
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b>	<b>Personal:</b> Equipo del proyecto, Ingeniero de Alimentos <b>Materiales o Consumibles:</b> Papelería, Tintas <b>Equipos o Máquinas:</b> Equipos de Cómputo, Impresora.
<b>DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</b>	

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>2.</b>	<b>Diseño</b>
<b>OBJETIVO</b>	Definir el diseño necesario para llevar a cabo el proyecto de Capacitación de Manipuladores de alimentos los comedores escolares de Municipio de San Pelayo, de acuerdo a la Resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Se busca definir y desarrollar las actividades que permiten planificar y proyectar las actividades previas necesarias para el correcto desarrollo del proyecto, entre estos los relacionados con la concertación de actividades con el ente territorial, focalización de los comedores escolares del municipio, numero de manipuladores a capacitar, el plan de capacitación a desarrollar, así como los formatos, evaluaciones y certificados a emplear.
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concertar las Actividades con Secretaria de Salud Municipal de San Pelayo</li> <li>✓ Focalizar los Comedores Escolares</li> <li>✓ Determinar el número de manipuladores</li> <li>✓ Adaptar el formato de Inspección Vigilancia y Control con enfoque de Riesgo para establecimientos de Preparación de Alimentos de INVIMA.</li> <li>✓ Elaborar el formato de Planes de Mejoramiento</li> <li>✓ Elaborar el plan de Capacitación</li> <li>✓ Diseñar las Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura</li> <li>✓ Elaborar el formato de Asistencia a</li> </ul>

	<p>Capacitaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar el formato de Evaluación de Capacitación</li> <li>✓ Elabora los Certificados de Capacitación</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	<p>Responsable: Equipo del proyecto</p> <p>Participa y apoya: Ingeniero de Alimentos y Ente Territorial de Salud.</p> <p>Revisa y aprueba: Director del Proyecto</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	<p>Inicio:</p> <p>Fin:</p> <p>Hitos importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concertar las actividades a realizar con la Secretaria de Salud del Municipio de San Pelayo</li> <li>✓ Elaborar el plan de capacitación.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	<p>Requisitos que deben cumplirse:</p> <p>Las actividades a desarrollar deben haber sido concertadas con el Ente Territorial de Salud</p> <p>El plan de Capacitación elaborado debe cumplir con los requisitos exigidos para la manipulación de alimentos contemplados en la Resolución 2674 del 2013.</p> <p>Los formatos elaborados deben permitir plasmar de forma clara la información que en ellos se registre.</p> <p>El diseño de la evaluación a aplicar a los manipuladores debe presentar concordancia con las temáticas a desarrollar durante la capacitación.</p>
<b>SUPUESTOS: PLANIFICACIÓN DEL PDT.</b>	<p>Se espera que los planes y formatos elaborados, así como las actividades concertadas permitan cumplir con los objetivos propuestos.</p>

<b>RIESGOS:</b>	<p>Que no se realice la concertación y definición clara las actividades a desarrollar con apoyo de la Secretaria de Salud Municipal</p> <p>El plan de capacitación elaborado no cumple con los requerimientos exigidos en la Resolución 2674 del 2013</p> <p>Los formatos elaborados impiden el correcto registro e interpretación de los datos.</p> <p>La evaluación de la capacitación no guarda concordancia con la temática desarrollada.</p>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b>	<p><b>Personal:</b> Equipo de Proyecto, Ingeniero de Alimentos, Ente territorial de Salud</p> <p><b>Materiales o Consumibles:</b> Resolución 2674 del 2013, papelería, tintas, transporte.</p> <p><b>Equipos o Máquinas:</b> Equipos de cómputo e impresora.</p>
<b>DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT</b>	<p>Antes del pdt: 3</p> <p>Después del pdt: 1</p>

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>3.</b>	<b>Requerimientos de las Adquisiciones</b>
<b>OBJETIVO</b>	Realizar los requerimientos correspondientes a las adquisiciones del proyecto de Capacitación de Manipuladores de alimentos los comedores escolares de Municipio de San Pelayo.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Revisar los contratos con los proveedores y demás adquisiciones pertinentes para la realización de las

	actividades de visitas de monitoreo y seguimiento a los comedores escolares así como la capacitación, evaluación y certificación de los manipuladores.
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cotizar la materiales, equipos e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades</li> <li>✓ Recibir las propuestas por parte de los proveedores</li> <li>✓ Selección del proveedor del proyecto</li> <li>✓ Compra y recepción de materiales, equipos e insumos</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	<p>Responsable: Equipo del proyecto</p> <p>Participa y apoya: Departamento de Compras</p> <p>Revisa y aprueba: Director del Proyecto</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	<p>Inicio:</p> <p>Fin:</p> <p>Hitos importantes: Compra de los materiales, equipos e insumos requeridos.</p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	<p>Requisitos que deben cumplirse:</p> <p>Que la parte contractual y legal se realicen de acuerdo a la normatividad vigente</p>
<b>SUPUESTOS: PLANIFICACIÓN DEL PDT.</b>	Se espera que los equipos, materiales e insumos adquiridos sean los suficientes para el desarrollo de las actividades previstas, así mismo cumplan con los criterios de calidad exigidos.
<b>RIESGOS:</b>	Que no se cumpla con los parámetros legales
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b>	Personal: Materiales y herramientas su selección se hará de acuerdo a los lineamientos y requerimientos del proyecto por parte del departamento de compras

<b>DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT</b>	Antes del pdt: 4 Después del pdt: 2
--	--

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>4.</b>	<b>Visitas de Monitoreo a Comedores Escolares</b>
<b>OBJETIVO</b>	Realizar las visitas de Monitoreo de las condiciones Higiénico – Sanitarias de los comedores escolares del Municipio de San Pelayo
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Con esta fase se busca determinar las condiciones Higiénico – Sanitarias iniciales que presentan los comedores escolares, especialmente lo relacionado con el personal manipulador de alimentos. Desarrollar los planes de mejoramiento en los cuales se compromete a las instituciones educativas y los operadores de los comedores escolares a tomar acciones correctivas para las no conformidades detectadas.
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar visitas de Monitoreo a los Comedores escolares</li> <li>✓ Tomar registro fotográfico de las condiciones evidenciadas</li> <li>✓ Aplicar el Acta de Inspección, Vigilancia y Control para establecimientos de preparación de alimentos de INVIMA.</li> <li>✓ Desarrollar el Plan de Mejoramiento en el que se plasmen las no conformidades, acciones correctivas, responsables y plazos.</li> <li>✓ Recopilar y analizar los datos generados en las visitas de Monitoreo.</li> </ul>

	<p>✓ Elaborar un informe parcial de Ejecución</p>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	<p>El responsable de realizar las visitas de monitoreo a los comedores escolares es el Ingeniero de Alimentos, el cual es un profesional idóneo. Los informes de ejecución, así como la recopilación y análisis de datos se llevará a cabo con el equipo del proyecto, entre estos la Secretaría de Salud Municipal de San Pelayo.</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	<p>Inicio: Fin: Hitos importantes: Entrega del informe de ejecución de las actividades desarrolladas, con las respectivas evidenciadas encontradas.</p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	<p>Requisitos que deben cumplirse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obra realizada de acuerdo a los lineamientos aprobados en las actividades anteriores</li> <li>✓ Entrega de la obra generando conflictos con interesados que pongan en riesgo su operatividad a futuro.</li> </ul> <p>Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.</p>
<b>SUPUESTOS:</b>	<p>Todas las visitas de inspección vigilancia y control a los 17 comedores escolares del municipio de San Pelayo se pueden realizar dentro del término previsto.</p>
<b>RIESGOS:</b>	<p>El informe elaborado, no cumple con los requisitos exigidos por el interventor.</p> <p>No se analizaron de forma adecuada los datos recolectados.</p> <p>Las condiciones climáticas y mal estado de las vías de acceso impiden realizar las visitas para algunos de los comedores dentro del plazo previsto</p>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y</b>	<p>Personal: Empresa contratista o prestador de servicios</p>

<b>COSTOS:</b>	Materiales o Consumibles: Equipos de cómputo, impresora, hojas, tintas, lapiceros, uniforme, transporte.
<b>DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</b>	Antes del pdt: 5. Después del pdt: 3

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>5.</b>	<b>Capacitación, Evaluación y Certificación Manipuladores de Alimentos</b>
<b>OBJETIVO</b>	Capacitar, evaluar y certificar a los manipuladores de alimentos de los comedores de acuerdo al Art. 12 de la Resolución 2674 del 2013
<b>DESCRIPCIÓN</b>	En esta fase se realizará la capacitación por 10 horas a los manipuladores de alimentos, en las temáticas contempladas en la Resolución 2674 del 2013, de acuerdo al plan de capacitación elaborado en la fase de diseño. Se entregaran cartillas de buenas prácticas de manufactura. Se realizará evaluación y se certificaran a los manipuladores que aprueben la evaluación.
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestionar el de lugar de realización del evento</li> <li>✓ Realizar Invitación y Publicidad del evento</li> <li>✓ Realizar capacitación por 10 horas a manipuladores</li> <li>✓ Entregar las Cartillas de Buenas Prácticas de Manufactura</li> <li>✓ Entregar Refrigerios y Almuerzos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar la evaluación de los Manipuladores</li> <li>✓ Certificar a los Manipuladores que aprueben la evaluación.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	<p>Responsable: Equipo del proyecto</p> <p>Participa y apoya: Ingeniero de alimentos, Secretaria, Logístico, Ente territorial de salud.</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	<p>Inicio:</p> <p>Fin:</p> <p>Hitos importantes: Certificación de todos los manipuladores de alimentos de los comedores escolares por 10 horas de capacitación.</p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	<p>Requisitos que deben cumplirse:</p> <p>Los manipuladores de alimentos para poder ser certificados deben aprobar la evaluación realizada, con un mínimo de 7 preguntas acertadas. Se debe demostrar permanencia en las actas de asistencia de mínimo 10 horas.</p>
<b>SUPUESTOS: PLANIFICACIÓN DEL PDT.</b>	<p>Todos los manipuladores asisten a las 10 horas de capacitación programada, participan y aprueban la evaluación realizada.</p>
<b>RIESGOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La capacitación no se desarrolla de acuerdo al plan de capacitación diseñado.</li> <li>✓ Los manipuladores de los comedores escolares no asisten o no demuestran la permanencia mínima de las 10 horas.</li> <li>✓ Los manipuladores de alimentos reprueban la evaluación realizada.</li> </ul>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b>	<p>Personal: Ingeniero de alimentos, Secretaria, Logístico.</p> <p>Materiales e Insumos: Equipo de cómputo, video beam, impresora, papelería, lápices, lapiceros,</p>

		marcadores, refrigerios, almuerzos, transporte.
<b>DEPENDENCIAS: PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT</b>	<b>QUÉ</b>	Antes del pdt: 6 Después del pdt: 4

<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>6.</b>	<b>Visitas de Seguimiento a Comedores Escolares</b>
<b>OBJETIVO</b>	Realizar visitas de seguimiento a los comedores escolares del municipio de San Pelayo para comparar cambios respecto a la visita de monitoreo.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Una vez realizada la visita de monitoreo, el desarrollo del plan de mejoramiento para cada uno de los comedores escolares, así como la capacitación de los manipuladores, se realizará visita de seguimiento para verificar cambios en las condiciones higiénico-sanitarias inicialmente evidenciadas, especialmente las relacionadas con el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura del personal manipulador. Se realizará capacitaciones de refuerzo en los comedores escolares en los que aún se evidencien incumplimientos de los manipuladores.
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar visita de Seguimiento a los comedores escolares</li> <li>✓ Tomar registro Fotográfico de las condiciones evidenciadas</li> <li>✓ Aplicar las Actas de Inspección, Vigilancia y Control para establecimientos de preparación de alimentos de INVIMA.</li> <li>✓ Realizar capacitación de Refuerzo en comedores escolares que aún se presenten</li> </ul>

	<p>falencias del personal manipulador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recopilar y analizar los datos generados en las visitas de Monitoreo.</li> <li>✓ Elaborar un informe Final de Ejecución.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	<p>Responsable: Equipo del proyecto</p> <p>Participa y apoya: Ingeniero de alimentos, Secretaria, Ente Territorial de Salud.</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS</b>	<p>Inicio:</p> <p>Fin:</p> <p>Hitos importantes: Elaborar y entregar el informe final de ejecución con sus respectivas evidencias.</p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>	<p>El informe final de ejecución debe plasmar de forma clara las condiciones y cambios evidenciados a lo largo del desarrollo del proyecto, recopilar y analizar los datos generados, de forma gráfica y por bloque del personal manipulador de alimentos, comparando el porcentaje de cumplimiento obtenido en la visita de monitoreo con la de seguimiento.</p>
<b>SUPUESTOS: PLANIFICACIÓN DEL PDT.</b>	<p>Todos los comedores escolares presentan mejoras en su cumplimiento del bloque del personal manipulador en el Acta de Inspección, Vigilancia y Control para la visita de seguimiento.</p>
<b>RIESGOS:</b>	<p>No se pueden realizar todas las visitas de seguimiento planificadas por condiciones climáticas de vías que impiden el fácil acceso a todos los comedores escolares.</p> <p>El operador del programa no realiza dotación de uniforme a los operadores, reconocimiento médico, presentándose aún requerimientos en el personal manipulador a pesar de haber sido capacitados.</p>

	<p>Los manipuladores presentan resistencia al cambio, a adaptarse a los nuevos parámetros establecidos.</p> <p>El informe final de ejecución no cumple con los lineamientos establecidos, no realiza recopilación y análisis de los datos de forma clara.</p>
<p><b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b></p>	<p>Personal: Ingeniero de alimentos, Secretaria</p> <p>Materiales e insumos: Equipo de cómputo, impresora, hojas, tintas, lapiceros, uniforme, transporte.</p>
<p><b>DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT</b></p>	<p>Antes del pdt:</p> <p>Después del pdt: 5</p>

## **5.6 Evaluación de la factibilidad económica del proyecto, evaluación social y ambiental de su propuesta integrando costos de mitigación en caso de que apliquen.**

### **Evaluación Económica**

De acuerdo a la estimación de costos relacionada anteriormente y la proyección de las actividades establecidas en la puesta en marcha del proyecto, se espera que el retorno de la inversión se vea traducido en beneficios económicos desde el punto de vista del aprovechamiento adecuado de los alimentos destinados al programa de alimentación escolar y que son financiados con recursos del estado, así mismo mejoras en la eficiencia, con el cumplimiento de los lineamientos establecidos para este fin. Por otra parte el consumo de alimentos inocuos reduce gastos del sistema de salud, al impedir el apareamiento de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, lo cual también se traduce en mejoras de la nutrición y calidad de vida de los estudiantes consumidores.

## **Evaluación Social**

Cuando se evalúa un proyecto desde el punto de vista social, el criterio de rentabilidad financiera constituye una condición necesaria pero no suficiente, pues no mide la contribución real del proyecto al bienestar de la sociedad, por tanto es necesario determinar en cuánto se modifica la disponibilidad de bienes y servicios en la región debido al proyecto (Domínguez, Escobar y Quiñonez, 2014).

Desde el punto de vista social, el proyecto planteado presenta gran contribución, teniendo en cuenta que la mayor parte de los estudiantes consumidores, pertenecen a familias de escasos recursos, razón por la cual cuentan con un complemento en su nutrición y demandan el consumo de alimentos saludables e inocuos. Desde el enfoque de los manipuladores de alimentos de los comedores escolares se contribuye al conocimiento en la adecuada preparación de alimentos, así mismo se empodera a la comunidad, autoridades e instituciones educativas a velar por el cumplimiento de los lineamientos del programa de alimentación escolar.

## **Evaluación ambiental**

Para la evaluación ambiental de un proyecto en general se tendría que tener en cuenta aspectos relacionados con el impacto que este pueda tener sobre los recursos naturales del área de influencia, residuos generados, afectaciones de efluentes, ecosistemas, formas de vida y asentamientos, además de factores de riesgo que puedan generarse para la salud de la población entre ellos las emisiones de gases o ruido.

Sin embargo para el caso específico del proyecto “Capacitación de manipuladores de alimentos de los comedores escolares del municipio de San Pelayo, de acuerdo al Art 12 de la Resolución 2674 del 2013, del Ministerio de Salud y Protección Social” dado el enfoque de tipo

social del proyecto no existen riesgos ambientales que requieran una rigurosa evaluación en este campo, lo que ocurre con la aplicación o implementación es un bienestar social, económico y ambiental, dada la importancia de las buenas prácticas de manipulación de alimentos

## CONCLUSIONES

- Se verificó el cumplimiento de los requerimientos de las prácticas higiénicas del personal manipulador, encontrándose que para visita de monitoreo el 35% de los comedores escolares visitados en el municipio de San Pelayo presentaban cumplimiento del 100% en el bloque personal manipulador, para la visita de seguimiento, luego de realizada la capacitación, 52% de los comedores presentaron cumplimiento del 100%.
- Ocho comedores escolares de los diecisiete visitados mantuvieron requerimientos en las prácticas higiénicas del personal manipulador a causa de la no entrega a tiempo de la dotación completa de uniforme a las manipuladoras por parte del operador del programa de alimentación escolar.
- La información presentada en la capacitación, permitió que los manipuladores comprendieran la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura e higiene y manipulación de alimentos, el 100% de los manipuladores capacitados aprobaron la evaluación y fueron certificados en BPM por 10 horas.
- Se desarrollaron planes de mejoramiento en los 17 comedores escolares visitados en el Municipio de San Pelayo, permitiendo que los responsables de cumplimiento de los requerimientos de la Resolución 2674 del 2013 identificaran los hallazgos no conformes, las respectivas acciones correctivas a realizar y los plazos para el cumplimiento de las mismas.
- El desarrollo y cumplimiento de los objetivos propuestos en este proyecto tuvo un gran impacto personal, el contacto y trabajo con la comunidad fue gratificante y significativo debido a que ha permitido el crecimiento personal y profesional contribuyendo al interés de trabajar por la mejora continua de la sociedad.

## RECOMENDACIONES

- La entidad territorial de salud debe realizar seguimiento y control a los operadores de los programas de alimentación escolar, responsables de la entrega de dotación completa de uniforme a las manipuladores, para así poder garantizar el cumplimiento de esta práctica higiénica por parte de las mismas.
- Teniendo en cuenta que la inocuidad de los alimentos se encuentra influenciada por la manipulación del personal y también por las condiciones en las que se manipula, los rectores de las instituciones educativas así como los entes territoriales deben concertar la realización de actividades de mejoras de la infraestructura física así como dotación de equipos y utensilios de los comedores escolares.
- Las manipuladores que se vinculan en el futuro al programa de alimentación escolar deben ser capacitadas y certificadas en BPM, así como la realización antes del ingreso de los exámenes y certificados de aptitud médica.
- Se recomienda el empleo de imágenes alusivas a BPM en áreas de manipulación para así resaltar la importancia y obligación del cumplimiento de las misma.
- Es importante que los diferentes actores involucrados tengan conocimientos mínimos sobre los requisitos necesarios para el cumplimiento de las BPM, de tal manera que puedan identificar si se están siguiendo los buenos hábitos y en caso contrario poner en conocimiento dicha situación ante las autoridades competentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Administración nacional de medicamentos, alimentos y tecnología médica ANMAT. (2017). Recuperado el 20 de marzo del 2017, de <http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos.pdf>
- Asamblea Departamental de Córdoba. (30 de Mayo de 2016). Ordenanza Numero 10 de 2016. Por medio de la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2016 – 2019 “Unidos por Córdoba”. Recuperado de [http://www.cordoba.gov.co/descargas/plan\\_desarrollo\\_2016/Plan-Desarrollo-2016-2019-Unidos-C%C3%B3rdoba.pdf](http://www.cordoba.gov.co/descargas/plan_desarrollo_2016/Plan-Desarrollo-2016-2019-Unidos-C%C3%B3rdoba.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (24 de Enero de 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. [Ley 9 de 1979]. DO: 35.308. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0009\\_1979.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html)
- Congreso de la República de Colombia. (28 de Octubre de 1993). Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. [Ley 80 de 1993]. DO: 41.094. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0080\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html)
- Congreso de la República de Colombia. (21 de Diciembre de 2001). Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. [Ley 715 de 2001]. DO: 44.654. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (8 de Noviembre de 2006). Código de la Primera Infancia y Adolescencia [Ley 1098 de 2006]. DO: Recuperado de [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1098\\_2006.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm)
- Congreso de la República de Colombia. (16 de Julio de 2007). [Ley 1150 de 2007]. DO: 46.446. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1150\\_2007.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1150_2007.html)

- Congreso de la República de Colombia. (9 de Enero de 2007). Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. [Ley 1122 de 2007]. DO: 46.506. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (27 de Diciembre de 2007). Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. [Ley 1176 de 2007]. DO: 46.854. Recuperado de [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1176\\_2007.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1176_2007.htm)
- Congreso de la República de Colombia. (19 de Enero de 2011). Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. [Ley 1438 de 2011]. DO: 47.957. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (17 de Mayo de 2012). Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. [Ley 1530 de 2012]. DO: 48.433. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1530\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1530_2012.html)
- Cohen, E. (1994). *Evaluación de programas sociales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe–CEPAL*. Santiago de Chile.: Centro de información y Documentación de la Escuela de Gerencia Social–CIDEGS.
- Colombia. Ministerio de Protección Social, R. 2. (2012.). *Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: : El Ministerio.
- Contraloría General de la Republica. (2016). *Informe de actuación especial programa de alimentación escolar – PAE Ministerio de educación nacional (MEN) – entidades territoriales certificadas (atlántico, bolívar, cesar, córdoba, la guajira, magdalena y sucre*. Bogotá: Contraloría General de la Republica .

- Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (2015). Manual conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). Departamento Nacional de Planeación Republica de Colombia. Bogotá D. C. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>
- Domínguez, A., Escobar, K & Quiñones, M. (2014) "*Evaluación de factibilidad de proyectos de inversión*". Revista Caribeña de Ciencias Sociales, Octubre 2014. Recuperado de <http://caribeña.eumed.net/proyectos-inversion/>
- Fernández, S., & Alonso, G. (2009). Colera y Vibrio cholerae. Rev. Inst. Nac. Hig, 40(2), 50-69.
- Flores, T. G., & Herrera, R. A. R. (2005). Enfermedades transmitidas por alimentos y PCR: prevención y diagnóstico. Salud pública de México, 47(5), 388-390.
- Gobernación de Córdoba. (2013). Plan departamental de seguridad alimentaria y nutricional de Córdoba 2013 - 2019. Recuperado de [http://www.cordoba.gov.co/descargas/seguridad\\_alimentaria/Plan\\_Departam\\_seguridad\\_alimentaria\\_2013\\_2019.pdf](http://www.cordoba.gov.co/descargas/seguridad_alimentaria/Plan_Departam_seguridad_alimentaria_2013_2019.pdf)
- Instituto Nacional De Salud. (2010). Protocolo de vigilancia y control de enfermedades transmitidas por alimentos. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/comunicadosPrensa/Documents/ETA.pdf>
- Instituto Nacional de Salud. (2016). *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Enfermedades Transmitidas por Alimentos*. Santafe de Bogotá: Recuperado de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Enfermedades%20Trans.%20por%20alimentos.pdf>.
- Instituto Nacional de Salud. (2017). *Vigilancia y control en salud pública. Informe enfermedades de transmisión alimentaria*. Bogotá: [en línea]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.minsalud.gov.co/comunicadosPrensa>.

- Lovera, G. D. (2014). *Participación y control social en la política pública de seguridad alimentaria. caso comedores comunitarios de Bogotá*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Mo.
- Ospina, S. (2001). *Evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano*. . Revista de Servicio Público.
- Pan American, H. O. (2017). *Reglas de Oro de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos*. Bogotá:: Disponible en[en línea]. Internet: <URL: [http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_content&view=artic](http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=artic).
- Presidencia de la República de Colombia. (23 de Diciembre de 1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. [Decreto 3075 de 1997]. DO: 49.090. Recuperado de [https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto\\_3075\\_1997.pdf](https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf)
- Presidencia de la República de Colombia. (10 de Agosto de 2007). Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. [Decreto 3039 de 2007]. DO: 46.716. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3039-de-2007.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia. (10 de Enero de 2012). Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. [Decreto - Ley 0019 de 2012]. DO: 48.308. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2012/Documents/Enero/10/Dec1910012012.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia. (12 de Febrero de 2013). Por el cual se regula la cofinanciación de la Nación en las coberturas de Alimentación Escolar de las entidades territoriales productoras que destinaron regalías para dicho Programa, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 145 de la Ley 1530 de 2012. [Decreto 185 de 2013]. DO: 48.702. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/FEBRERO/12/DEC185DE%20185%20DEL%2012%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>

Presidencia de la República de Colombia. (26 de Mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. [Decreto 1075 de 2015]. DO: 50.617. Recuperado de <http://www.suinjuriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019930>

Presidencia de la República de Colombia. (26 de Mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. [Decreto 1082 de 2015]. DO: 49.523. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx>

Presidencia de la República de Colombia. (16 de Septiembre de 2015). Por el cual se adiciona el Decreto número 1075 de 2015 Único Reglamentario del Sector Educación, para reglamentar el párrafo 4° del artículo 136 de la Ley 1450 de 2011, el numeral 20 del artículo 6° de la Ley 1551 de 2012, el párrafo 2° del artículo 2° de la Ley 715 de 2001 y los artículos 16, 17, 18 y 19 de la Ley 1176 de 2007, en lo referente al Programa de Alimentación Escolar (PAE). [Decreto 1852 de 2015]. DO: 49.637 Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-353830\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-353830_recurso_1.pdf)

Picado, X. (1990.). *La evaluación de programas sociales*. San José, Costa Rica.: EUNED.

United Nations World Food Programme. (2010). *Seguimiento y Evaluación: Herramientas Clave para Incrementar la Efectividad de los Programas Sociales Basados en Alimentos*. Consulta Técnica Regional.

Martín, F. (2017). La responsabilidad del manipulador de alimentos respecto a la seguridad (parte I). Recuperado el 20 de marzo del 2017, de <http://www.restauracioncolectiva.com/n/la-responsabilidad-del-manipulador-de-alimentos-respecto-a-la-seguridad-parte-i>

Ministerio de Salud y Protección Social (2012). Plan decenal de Salud Pública 2012-2021. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (2012). Comisión intersectorial para la atención de la primera infancia “de cero a siempre. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles305302\\_recurso\\_Calidad.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles305302_recurso_Calidad.pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social. (25 de Julio de 2013). Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [Resolución 2674 del 2013]. DO: 48.862. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54030>

Ministerio de Salud y Protección Social. (25 de Febrero de 2015). Por la cual se dictan disposiciones en relación con la Gestión de la Salud Pública y se establecen directrices para la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (PIC). [Resolución 518 de 2015]. DO: 49.436. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0518-de-2015.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (11 de Mayo de 2015). Por la cual se establecen disposiciones sobre el proceso de planeación integral para la salud. [Resolución 1536 de 2015]. DO: 49.508. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1536-de-2015.pdf>

Ministerio de educación nacional. (2017). Información general PAE. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355940\\_Plegable\\_informacion\\_general\\_del\\_PAE.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355940_Plegable_informacion_general_del_PAE.pdf)

Organización panamericana de la salud. (2017). Manual de capacitación para manipuladores de alimentos. Recuperado el 20 de marzo del 2017, de <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos.pdf>

Redacción El Tiempo. (16 de marzo del 2017). Denuncian intoxicación masiva en colegio público de Barranquilla. Periódico El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/se-intoxican-en-barranquilla-tras-recibir-el-almuerzo-en-colegio-publico-68356>

Redacción Zenú Radio. (23 de septiembre del 2017). En San Pelayo, capacitan a manipuladores de alimentos. Periodico Digital Zenú Radio. Recuperado de <https://www.zenuradio.com/cordoba/en-san-pelayo-capacitan-a-manipuladores-de-alimentos/>

Secretaría de Salud Departamental de Córdoba. (2016). Consolidado de actas de inspección, vigilancia y control aplicadas a comedores escolares en el municipio de San Pelayo durante el año 2016.

Suárez, S. (10 de marzo del 2017). 60 niños intoxicados con el complemento escolar en Barrancabermeja. Periódico Vanguardia.com. Recuperado de <http://www.vanguardia.com/judicial/391475-60-ninos-intoxicados-con-el-complemento-escolar-en-barrancabermeja>.

## ANEXOS

### Anexo 1. Registro fotográfico de la capacitación en higiene y manipulación de alimentos





**Anexo 2. Evaluación de Capacitación a Manipuladores**



### Anexo 3. Publicidad del evento de Capacitación a Manipuladores

The screenshot shows the Zenú Radio website interface. At the top, there is a navigation bar with categories: MONTERÍA, CÓRDOBA, JUDICIAL, POLÍTICA, OPINIÓN, DEPORTES, SALUD, NACIONAL, MUNDO, and ESPECIALES. Below this is a search bar and social media links for 'Ver señal en vivo' and 'Escuchar en vivo'. The main article is titled 'En San Pelayo, capacitan a manipuladores de alimentos' and is dated '23-Sep-2017 @ 12:38 pm'. It features a large photograph of a training session with a male instructor and a group of participants. A smaller photo shows the instructor pointing at a presentation screen. The text describes the training on food hygiene and manipulation, led by Raúl Cogollo López, and mentions the goal of preventing foodborne illnesses. On the right side, there is a 'Ahora en Vivo' section for 'Programación Musical' and a 'Publicidad' section for 'PROACTIVA' with a 'Línea 116' contact number. At the bottom of the article, there are social media sharing icons and a cookie consent notice.

MONTERÍA CÓRDOBA JUDICIAL POLÍTICA OPINIÓN DEPORTES SALUD NACIONAL MUNDO ESPECIALES

Buscar... Ver señal en vivo Escuchar en vivo

Zenú RADIO

#Montería| Concejo de Montería elige este martes nueva mesa directiva para...

## En San Pelayo, capacitan a manipuladores de alimentos

23-Sep-2017 @ 12:38 pm

Foto: Alcaldía San Pelayo

En las instalaciones del Complejo Cultural Nacional e Internacional del Parro María Varilla de San Pelayo, se realizó una jornada capacitación sobre Higiene y Manipulación de Alimentos a los actores involucrados en este tema en el municipio.

La actividad estuvo dirigida por Raúl Cogollo López, referente de la Secretaría de Desarrollo de la Salud Departamental, quien explicó que el evento se circunscribe a la resolución 267 de 2013 emanada del Ministerio de Salud.

"El principal objetivo de esta capacitación es vincular a todas las personas del municipio, que manipulen diferentes alimentos, como vendedores ambulantes, tenderos, expendedores de carnes, entre otras, con el fin de evitar la transmisión de enfermedades, así como las malas condiciones higiénicas en los

Ahora en Vivo  
Programación Musical  
Conduce: Zenú Radio  
Ver pantalla completa

Publicidad  
PROACTIVA  
Línea 116

Búscanos en

Usamos cookies para personalizar su experiencia. Si sigue navegando estará aceptando su uso. Más información

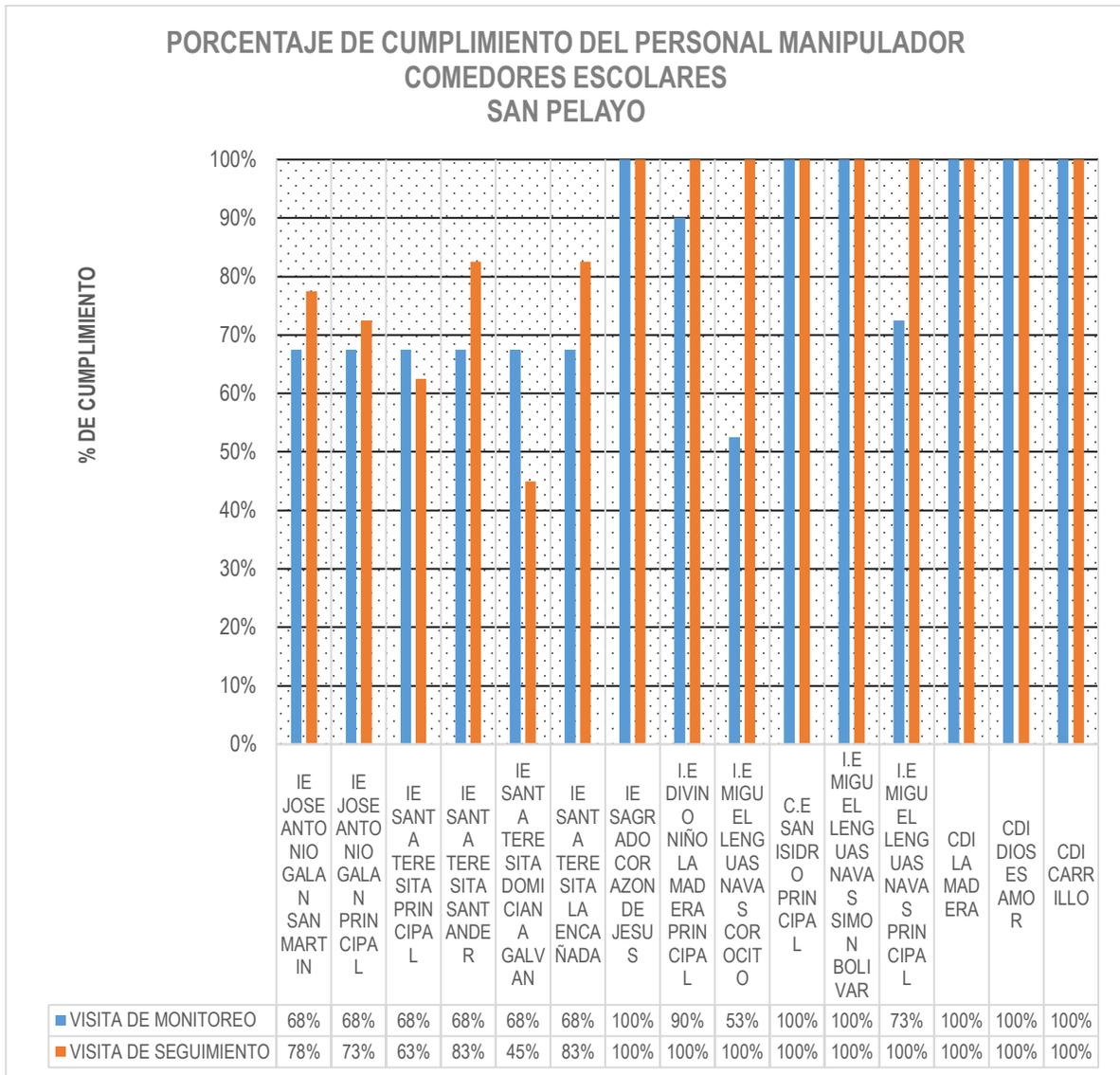
Fuente: <https://www.zenuradio.com/cordoba/en-san-pelayo-capacitan-a-manipuladores-de-alimentos/>

Anexo 4. Indicadores de cumplimiento del bloque de personal manipulador en el Acta IVC aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo.

<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO BLOQUE DEL PERSONAL MANIPULADOR ACTA IVC</b>		
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR ALCALDÍA (RECURSOS LEY 715)</b>	<b>VISITA DE MONITOREO</b>	<b>VISITA DE SEGUIMIENTO</b>
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN SAN MARTIN	68%	78%
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN PRINCIPAL	68%	73%
I.E SANTA TERESITA PRINCIPAL	68%	63%
I.E SANTA TERESITA SANTANDER	68%	83%
I.E SANTA TERESITA DOMICIANA GALVÁN	68%	45%
I.E SANTA TERESITA LA ENCAÑADA	68%	83%
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR GOBERNACIÓN (RECURSOS PAE-MEN)</b>		
I.E SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	100%	100%
I.E DIVINO NIÑO LA MADERA PRINCIPAL	90%	100%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS COROCITO	53%	100%
C.E SAN ISIDRO PRINCIPAL	100%	100%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS SIMÓN BOLÍVAR	100%	100%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS PRINCIPAL	73%	100%
<b>COMEDORES ESCOLARES CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL</b>		
CDI LA MADERA	100%	100%
CDI DIOS ES AMOR	100%	100%
CDI CARRILLO	100%	100%

Fuente: Elaboración propia 2018

**Figura 6. Gráfico de porcentaje de cumplimiento del bloque de personal manipulador en el acta IVC, aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo.**



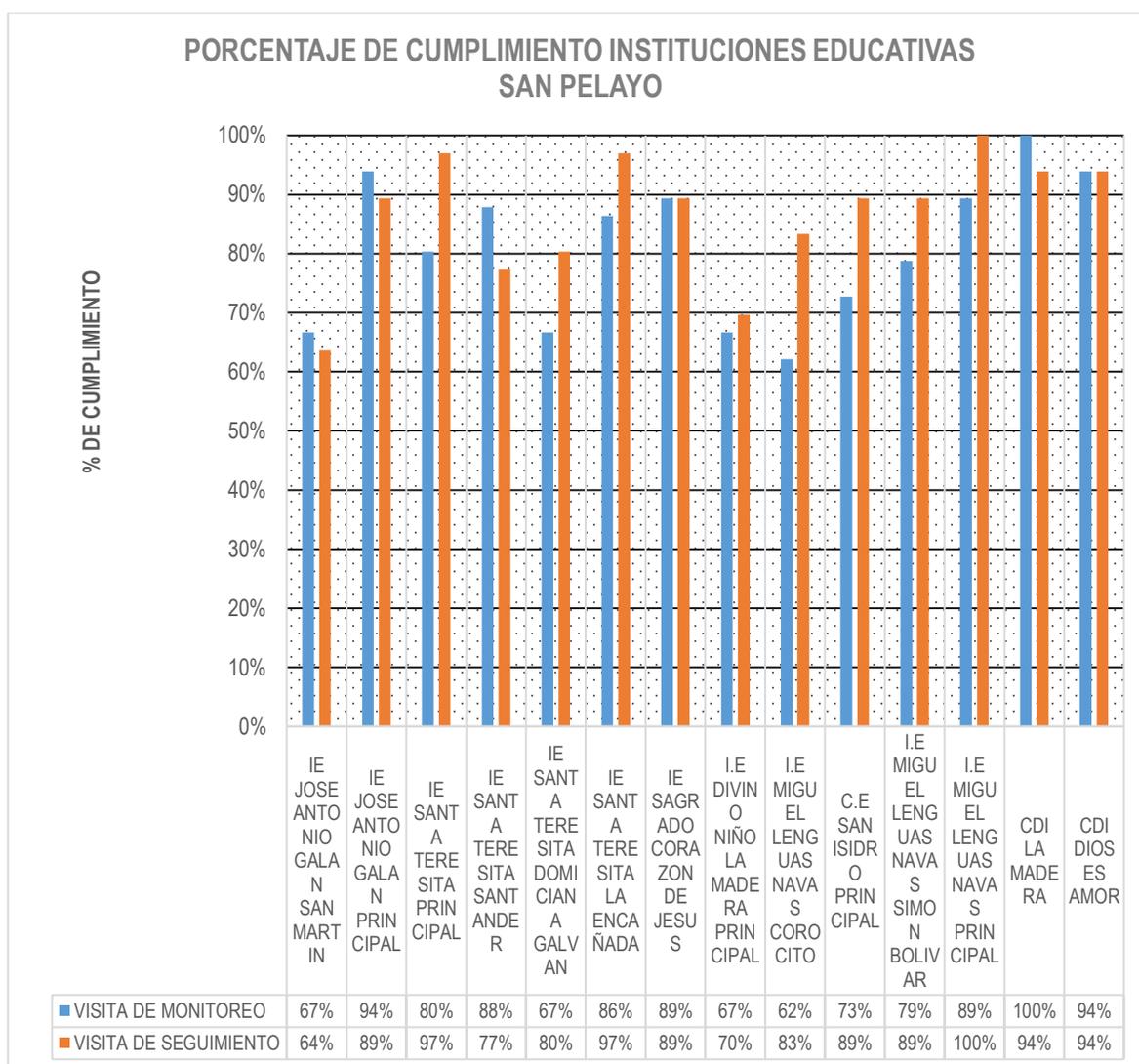
**Fuente: Elaboración propia 2018**

Anexo 5. Indicadores de cumplimiento del bloque de saneamiento en el Acta IVC aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo.

<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO BLOQUE DE SANEAMIENTO ACTA IVC</b>		
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR ALCALDÍA (RECURSOS LEY 715)</b>	<b>VISITA DE MONITOREO</b>	<b>VISITA DE SEGUIMIENTO</b>
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN SAN MARTIN	56%	77%
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN PRINCIPAL	67%	64%
I.E SANTA TERESITA PRINCIPAL	94%	89%
I.E SANTA TERESITA SANTANDER	80%	97%
I.E SANTA TERESITA DOMICIANA GALVÁN	88%	77%
I.E SANTA TERESITA LA ENCAÑADA	67%	80%
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR GOBERNACIÓN (RECURSOS PAE-MEN)</b>		
I.E SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	86%	97%
I.E DIVINO NIÑO LA MADERA PRINCIPAL	89%	89%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS COROCITO	67%	70%
C.E SAN ISIDRO PRINCIPAL	62%	83%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS SIMÓN BOLÍVAR	73%	89%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS PRINCIPAL	79%	89%
<b>COMEDORES ESCOLARES CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL</b>		
CDI LA MADERA	89%	100%
CDI DIOS ES AMOR	100%	94%
CDI CARRILLO	94%	94%

Fuente: Elaboración propia 2018

**Figura 7. Grafico del porcentaje de cumplimiento del bloque de saneamiento en el acta IVC, aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo**



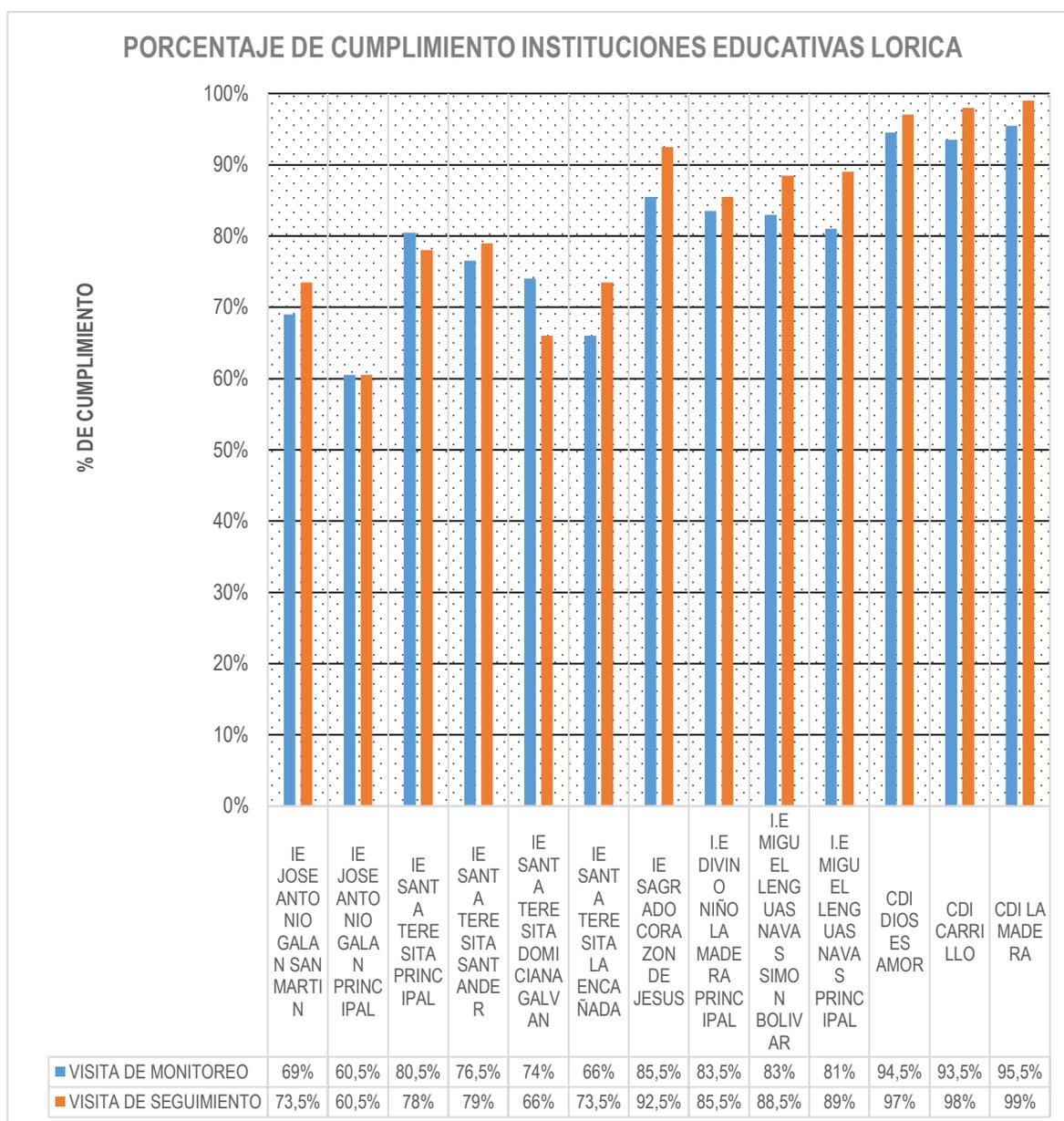
**Fuente: Elaboración propia 2018**

Anexo 6. Indicadores de cumplimiento del Global del Acta IVC aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo.

<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO GLOBAL ACTA IVC</b>		
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR ALCALDÍA (RECURSOS LEY 715)</b>	<b>VISITA DE MONITOREO</b>	<b>VISITA DE SEGUIMIENTO</b>
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN SAN MARTIN	69%	73,5%
I.E JOSÉ ANTONIO GALÁN PRINCIPAL	60,5%	60,5%
I.E SANTA TERESITA PRINCIPAL	80,5%	78%
I.E SANTA TERESITA SANTANDER	76,5%	79%
I.E SANTA TERESITA DOMICIANA GALVÁN	74%	66%
I.E SANTA TERESITA LA ENCAÑADA	66%	73,5%
<b>COMEDORES ESCOLARES OPERADOR GOBERNACIÓN (RECURSOS PAE-MEN)</b>		
I.E SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	85,5%	92,5%
I.E DIVINO NIÑO LA MADERA PRINCIPAL	83,5%	85,5%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS COROCITO	63%	73,5%
C.E SAN ISIDRO PRINCIPAL	69,5%	73,5%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS SIMÓN BOLÍVAR	83%	88,5%
I.E MIGUEL LENGUAS NAVAS PRINCIPAL	81%	89%
<b>COMEDORES ESCOLARES CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL</b>		
CDI DIOS ES AMOR	94,5%	97%
CDI CARRILLO	93,5%	98%
CDI LA MADERA	95,5%	99%

Fuente: Elaboración propia 2018

**Figura 8. Gráfico de porcentaje de cumplimiento del GLOBAL en el acta IVC, aplicada a los comedores escolares del municipio de San Pelayo**



Fuente: Elaboración propia 2018

## Anexo 7. Resultados de la evaluación de la capacitación, por manipulador

<b>CONSOLIDADO RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN A MANIPULADORES</b>			
	<b>MANIPULADORES EVALUADOS</b>	<b>RESPUESTAS ACERTADAS</b>	<b>NOTA (Escala de 0 a 10)</b>
1	ARNOLDO OROZCO	11	10
2	NELSY HUMANEZ	11	10
3	MARÍA HERNÁNDEZ	10	9
4	DEICY MONTES	10	9
5	OLGA RAMOS	10	9
6	ELCY VARGAS	10	9
7	ANA GARCÍA PETRO	11	10
8	NERIS ROMERO NEGRETE	11	10
9	LINA LUCIA LÓPEZ MAESTRE	11	10
10	DAIRO DÍAZ OSORIO	9	8
11	EDIMER ESPITIA SALGADO	10	9
12	YORYI ANTONIO KERGUELEN BRAVO	10	9
13	FABIO BERROCAL	10	9
14	SABRINA GALARCIO	10	9
15	ALICIA DELGADO SOLMIRA PÉREZ	8	7
16	YELINA ROSARIO	8	7
17	DALIA ESPITIA	8	7
18	JORGE LUIS CABARCAS ROLDAN	11	10
19	KARINA NEGRETE GALVÁN	11	10
20	LINEY MORENO	11	10
21	ADET ESPITIA	11	10
22	GLENIS GALVÁN	11	10
23	TERESA ARGEL	11	10
24	SANDRA GRANDET CABRERA	10	9
25	LUZ GRANDET CABRERA	10	9
26	TOMASA DURANGO	10	9
27	ROSA ATENCIO	10	9
28	FRANCIS SOTELO	8	7
29	MAURICIO GONZÁLEZ	8	7
30	EDIN JOSÉ PEÑA HUMANES	8	7
31	NANCY PEÑA JIMÉNEZ	8	7
32	ANA ROSA VITOLA	9	8
33	MARLÍN RAMOS	9	8
34	GEORGINA JULIO	8	7
35	JOHANA ANDRADE	8	7
36	NORBERTO GALVÁN	9	8
37	YULIETH ATENCIO	9	8
38	JULIA CARO	9	8

39	NAHEMY FAJARDO	10	9
40	EMILETH GONZÁLEZ	10	9
41	MIRIAN PADILLA	7	6
42	GLORIA MERCADO	10	9
43	FRINA MERCADO	10	9
44	NELSON DAVID COY	10	9
45	ALTAÍR RAMOS	10	9
46	ROSELY RAMOS	11	10
47	ANA CARMELA LÓPEZ	11	10
48	YOMAIRA GALARCIO	9	8
49	LUZ MARINA GARCÍA ROMERO	9	8
50	KATHLIN OMAIRA PITRE FLORES	10	9
51	LENIS ARGUELLO	10	9
52	JUAN LÓPEZ	10	9
53	EMILSA LAGARES AURORA MÓRELO	11	10
54	JULIO CESAR SUAREZ HERNÁNDEZ	11	10
55	LETY LÓPEZ HERNÁNDEZ	11	10
56	PATRICIA CAUSIL	11	10
57	KATIA FAJARDO	8	7
58	ELINA MERCADO	8	7
59	ANA DORIA DORIA	8	7
60	MIVIS ORTEGA	8	7
61	DORIS MADRID	8	7
62	LUIS MARTÍNEZ JORGE GALVÁN	10	9
63	MILADIS PÉREZ	9	8
64	GLADYS COY	9	8
65	NICOLÁS NAVARRO LÓPEZ	8	7
66	ANDRÉS FELIPE PERALTA LÓPEZ	8	7
67	RAQUEL ARTEAGA	6	5
68	PAOLA CEIPO	6	5
69	YOMARIS VARGAS	8	7
70	SANDRA HERNÁNDEZ	8	7
71	LERSY ANDRADE ROSARIO	8	7
72	JHONATAN CORREA MARTÍNEZ	10	9
73	FRANCISCO HERNÁNDEZ	10	9
74	GLENIS LOZANO	10	9
75	CARMEN AYAZO	10	9
76	ELVIRA LÓPEZ CONTRERAS	11	10
77	MILADIS VIDAL D	10	9
78	DOMINGA CHARRASQUIEL	10	9
79	LUZ MILENA ROSALES	9	8
80	RAÚL COGOLLO CAUSIL	9	8
81	CARMEN VILLADIEGO PETRO	8	7

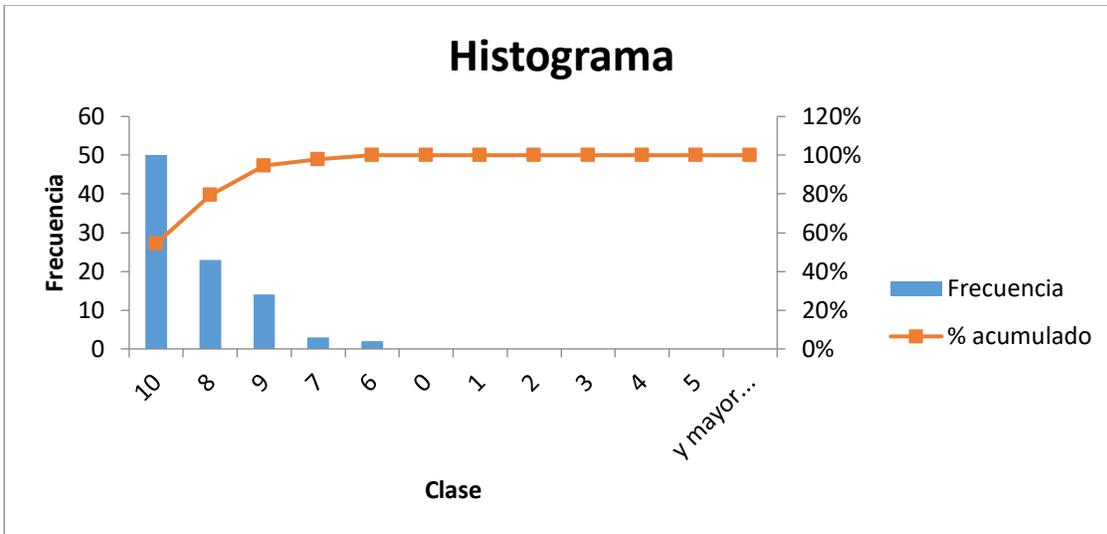
82	CLEOTILDE ATILANO CONDE	8	7
83	ANA PALOMINO PÉREZ	10	9
84	HEROÍNA CONDE LÓPEZ	10	9
85	MARÍA PALOMINO F	7	6
86	NERIS MARTÍNEZ	7	6
87	MIRIAM LÓPEZ	10	9
88	MEREDITH OSTON BERTEL	10	9
89	DUVAN HERNÁNDEZ	9	8
90	JOSÉ ESPITIA	9	8
91	IRIS D MOSQUERA	8	7
92	NANCY HOYOS	8	7

**Fuente: Elaboración propia 2018**

### Análisis estadístico de los resultados de la evaluación

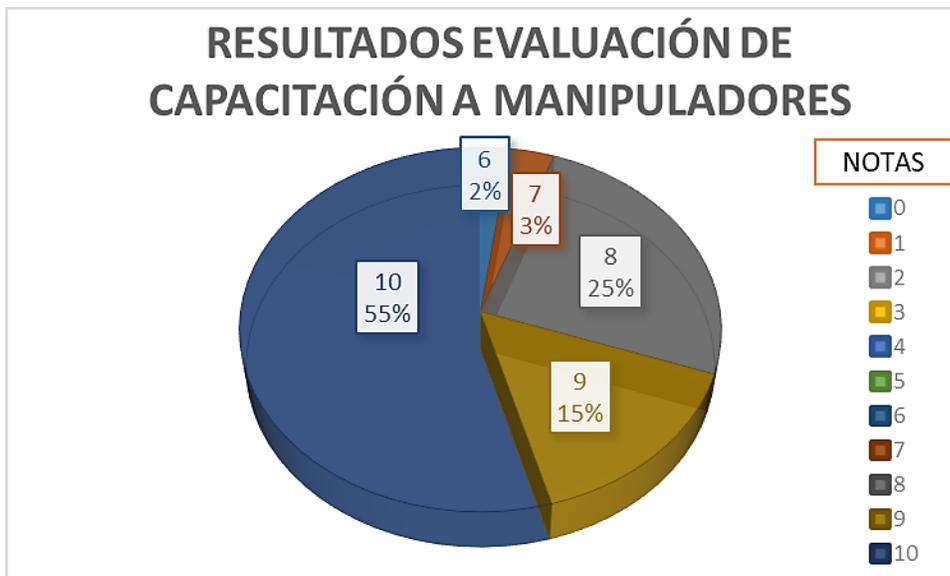
<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>	<i>Clase</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% acumulado</i>
0	0	0%	10	50	54%
1	0	0%	8	23	79%
2	0	0%	9	14	95%
3	0	0%	7	3	98%
4	0	0%	6	2	100%
5	0	0%	0	0	100%
6	2	2%	1	0	100%
7	3	5%	2	0	100%
8	23	30%	3	0	100%
9	14	46%	4	0	100%
10	50	100%	5	0	100%
y mayor...	0	100%	y mayor...	0	100%

**Fuente: Elaboración propia 2018**



Fuente: Elaboración propia 2018

Figura 9. Gráfico de notas de la evaluación de la capacitación



Fuente: Elaboración propia 2018

## Anexo 8. Formato de Evaluación de la capacitación



**NOMBRE** \_\_\_\_\_

**CEDULA** \_\_\_\_\_

**FECHA** \_\_\_\_\_

**MUNICIPIO** \_\_\_\_\_

**MANIPULADOR DE:** EXPENDIO DE CARNE ( ) RESTAURANTE ( ) FABRICA ( )  
TIENDA ( ) COMEDOR ESCOLAR ( ) VENTA AMBULANTE ( ) OTROS ( )

Para aprobar el examen debe superar correctamente al menos 7 de las 10 preguntas propuestas.  
¡SUERTE!

**1. Los alimentos que se contaminan con más facilidad son:\***

- Carne, Pescados, Lácteos, Huevos, Pastelería, Agua y Verduras
- Sólo Carnes y Pescados.
- Huevos y Lácteos.
- Helados y pasteles.

**2. Indica cual no es un contaminante biológico de los alimentos:\***

- Residuos de plaguicidas.
- Restos de materia fecal
- Manipulador enfermo con gripe
- Mohos y Levaduras.

**3. La temperatura mínima a la que se destruyen durante la cocción la mayoría de las bacterias y virus que pueden estar presentes en un alimento crudo es:\***

- 37°C.
- 65 °C.
- Por encima de 100°C.
- Por encima de 50°C.

**4. Para reducir la posibilidad de que un alimento se contamine existen diversos procesos que se pueden aplicar. Por ejemplo:\***

- Meterlo en agua.
- Cocinarlo a fuego lento.
- Aumentar su acidez usando limón o vinagre.
- Manteniéndolo caliente una vez cocinado.

**5. ¿De las siguientes afirmaciones cuál es falsa?\***

- Se debe mantener la temperatura de las neveras en refrigeración entre 0°C y 4°C.
- Si los alimentos son verduras sí se pueden mezclar las crudas con las cocinadas en su conservación.
- Jamás volver a congelar un producto descongelado.
- Los congeladores se mantendrán a una temperatura inferior a -18°C.

**6. Indica cuál de las siguientes es una afirmación falsa:\***

- Un manipulador debe realizarse reconocimiento médico mínimo una vez al año.
- Los alimentos para su descongelación deben sumergirse en agua
- El manipulador debe usar uniforme, gorro, tapabocas y cubrirse los cabellos de color claro
- Buenas prácticas higiénicas de manipulación pueden prevenir brotes de ETA.

**7. Los utensilios de cocina deben ser:\***

- De aluminio.



- De materiales higiénicos, fácilmente desmontables, resistentes, lavables y no tener desperfectos, pegatinas, zonas oxidadas u agujeros donde pueda quedarse la suciedad.
- De plástico y de un solo uso.
- De acero inoxidable con mangos de madera.

**8. Un síndrome, o conjunto de síntomas, que tiene su origen en la ingestión o manipulación de alimentos, que contengan agentes en cantidades tales que afecten la salud del consumidor, a escala individual o grupos de población, es:\***

- Enfermedad de transmisión alimentaria ETA.
- Enfermedad de origen animal.
- Enfermedad del sistema digestivo.

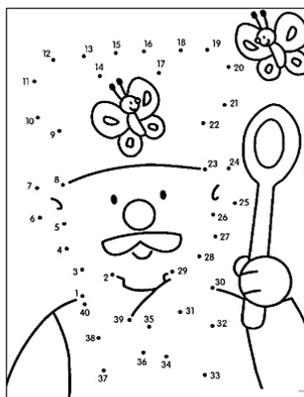
**9. ¿Cuándo debemos lavarnos las manos?\***

- Sólo cuando toquemos alimentos cocinados.
- Antes de iniciar labores, cambiar de actividad, ir a al baño, tocar alimentos crudos
- Cuando terminemos la jornada.
- Sólo cuando no podamos limpiarnos con una toalla.

**10. La ropa de trabajo...\***

- Deberá ser de uso exclusivo dentro de las instalaciones del centro de trabajo, evitando salir al exterior con ella.
- Podremos irnos a casa con ella siempre que la lavemos antes de ponérsela para volver al trabajo.
- No es importante llevarla si no hay clientes que nos vean.
- Sólo será obligatorio el uso de gorro o redecilla si se tiene el pelo largo.

*Traza las líneas siguiendo los números y cuando tengas la imagen, describe que le hace falta al manipulador para tener completa su dotación y que se encuentra mal en el según la capacitación recibida el día de hoy*




Anexo 9. Formato de Asistencia a la capacitación.

 SECRETARÍA DE DESARROLLO DE LA SALUD GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA		CAPACITACION EN HIGIENE Y MANIPULACION DE LOS ALIMENTOS CONTROL Y VERIFICACION DE CAPACITACION SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL OFICINA DE SALUD AMBIENTAL			
Municipio:	SAN JUAN	Departamento:	Córdoba		
Lugar de Capacitación:	COMPLEJO CULTURAL DEL RINDE	Fecha:	22 DE SEPTIEMBRE DEL 2017		
Hora:	8:00 PM	Duración:	10 HORAS		
Temas: Normas y hábitos higiénicos - Resolución 2674 del 2013 - Conservación de los alimentos - Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) - Plan de Saneamiento básico (Calidad de agua, control de plagas, control de residuos y L&D).					
NOMBRE COMPLETO	CEDULA	TELEFONO	CARGO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Eicy Judith Vargas Villarreal	50.957.277.	3202773698	Madre Comunitaria	---	Eicy Judith Vargas
Olga Cecilia Ramos Araya	26.775.845	3277778774	Madre Comunitaria	---	Olga Ramos Araya
Carmen Alicia Villalobos Pardo	50.956.225	3745734032	Madre Comunitaria	---	Carmen Villalobos
Bernarda Gabriela Carabiel	7.382.023	3076748827	Propietario	---	Bernarda Carabiel
Ornelinda Oscar Orozco, S.	7.385.243	3003394542	Manipuladora	---	Ornelinda Orozco
Nelsy Judith Hernandez	30.689.947	3762788467	Administradora	---	Nelsy Hernandez
Jesús Cesar Suarez Hernandez	7.383.949	3764729462	Propietario	---	Jesús Suarez
Lisset Del Pilar Andrade Roxano	26.176.077	3205390309	Manipuladora	---	Lisset Andrade
Francisco Javier Hernandez Pardo	1.003.774976	3046569220	Manipuladora	---	Francisco Hernandez
Nicolas Navarro Lopez	1.073.829.507	---	Manipulador	---	Nicolas Navarro Lopez
Andrés Felipe Lopez Peralta	1.073.828.467	---	Manipulador	---	Andrés Felipe Lopez
DICTADO POR: RAUL ANDRÉS COGOLLO LÓPEZ PROFESION: INGENIERO DE ALIMENTOS N° TARIETA PROFESIONAL: 22254-313329 COR FIRMA DEL CAPACITADOR: RAUL COGOLLO LOPEZ					

## Anexo 10. Formato de Evaluación de la capacitación Diligenciado

SECRETARÍA DE  
**EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN**  
**HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**  
GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

NOMBRE Veris Romero Neyra CEDULA 10983035  
FECHA 27 09 2017 MUNICIPIO San Pablo  
MANIPULADOR DE: EXPENDIO DE CARNE ( ) RESTAURANTE ( ) FABRICA ( )  
TIENDA ( ) COMEDOR ESCOLAR (x) VENTA AMBULANTE ( ) OTROS ( )

Para aprobar el examen debe superar correctamente al menos 7 de las 10 preguntas propuestas. ¡SUERTE!

1. Los alimentos que se contaminan con más facilidad son:\*

- Carne, Pescados, Lácteos, Huevos, Pastelería, Agua y Verduras
- Sólo Carnes y Pescados.
- Huevos y Lácteos.
- Helados y pasteles.

2. Indica cual no es un contaminante biológico de los alimentos:\*

- Residuos de plaguicidas.
- Restos de materia fecal
- Manipulador enfermo con gripe
- Mohos y Levaduras.

3. La temperatura mínima a la que se destruyen durante la cocción la mayoría de las bacterias y virus que pueden estar presentes en un alimento crudo es:\*

- 37°C.
- 65 °C.
- Por encima de 100°C.
- Por encima de 50°C.

4. Para reducir la posibilidad de que un alimento se contamine existen diversos procesos que se pueden aplicar. Por ejemplo:\*

- Meterlo en agua.
- Cocinarlo a fuego lento.
- Aumentar su acidez usando limón o vinagre.
- Manteniéndolo caliente una vez cocinado.

5. ¿De las siguientes afirmaciones cuál es falsa?\*

- Se debe mantener la temperatura de las neveras en refrigeración entre 0°C y 4°C.
- Si los alimentos son verduras si se pueden mezclar las crudas con las cocinadas en su conservación.
- Jamás volver a congelar un producto descongelado.
- Los congeladores se mantendrán a una temperatura inferior a -18°C.

6. Indica cuál de las siguientes es una afirmación falsa:\*

- Un manipulador debe realizarse reconocimiento médico mínimo una vez al año.
- Los alimentos para su descongelación deben sumergirse en agua
- El manipulador debe usar uniforme, gorro, tapabocas y cubrir cabellos de color claro
- Buenas prácticas higiénicas de manipulación pueden prevenir brotes de ETA



7. Los utensilios de cocina deben ser: \*

- De aluminio.
- De materiales higiénicos, fácilmente desmontables, resistentes, lavables y no tener desperfectos, pegatinas, zonas oxidadas y agujeros donde pueda quedarse la suciedad.
- De plástico y de un solo uso.
- De acero inoxidable con mangos de madera.

8. Un síndrome, o conjunto de síntomas, que tiene su origen en la ingestión o manipulación de alimentos, que contengan agentes en cantidades tales que afecten la salud del consumidor, a escala individual o grupos de población, es: \*

- Enfermedad de transmisión alimentaria ETA.
- Enfermedad de origen animal.
- Enfermedad del sistema digestivo.

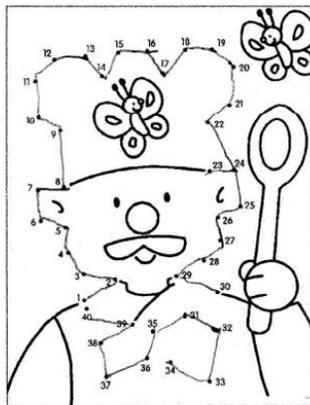
9. ¿Cuándo debemos lavarnos las manos? \*

- Sólo cuando toquemos alimentos cocinados.
- Antes de iniciar labores, cambiar de actividad, ir a al baño, tocar alimentos crudos
- Cuando terminemos la jornada.
- Sólo cuando no podamos limpiarnos con una toalla.

10. La ropa de trabajo... \*

- Deberá ser de uso exclusivo dentro de las instalaciones del centro de trabajo, evitando salir al exterior con ella.
- Podremos irnos a casa con ella siempre que la lavemos antes de ponérsela para volver al trabajo.
- No es importante llevarla si no hay clientes que nos vean.
- Sólo será obligatorio el uso de gorro o redecilla si se tiene el pelo largo.

Traza las líneas siguiendo los números y cuando tengas la imagen, describe que le hace falta al manipulador para tener completa su dotación y que se encuentra mal en el según la capacitación recibida el día de hoy



El manipulador  
no tiene tapa boca  
y hay mosca en  
el área de trabajo

Palacio de Nain - Calle 27 No. 3 - 2a Montería - Córdoba  
PBX: +(54) 4 792 6292 - 01 8000 400 357  
contactenos@cordoba.gov.co - gobernador@cordoba.gov.co

www.cordoba.gov.co

# Anexo 11. Acta de IVC aplicada a Comedores Escolares de las Instituciones Educativas del Municipio de San Pelayo

ACTA DE INSPECCION SANITARIA CON ENFOQUE DE RIESGO PARA ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACION DE ALIMENTOS					
CIUDAD: <b>SAN PELAYO</b>	FECHA: <b>03/08/2019</b>				
TIPO DE ESTABLECIMIENTO: <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Cafetería <input type="checkbox"/> Parralero <input type="checkbox"/> Fritería <input type="checkbox"/> Comedor escolar <input checked="" type="checkbox"/> Conector <input checked="" type="checkbox"/> <b>LA SANTA VESPERTA - SANTA</b>	ACTA N°: <b>001-2019</b>				
ENTIDAD TERRITORIAL DE SALUD: <b>SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL - GOBERNACION DE CORDOBA</b>					
IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO					
RAZON SOCIAL: <b>COOTRADEMACOC</b>					
*CÉDULA / NT: <b>81267838-1</b>	*NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: _____				
*NOMBRE COMERCIAL: <b>COOTRADEMACOC</b>					
*DIRECCIÓN: <b>CALLE 7</b>					
*DEPARTAMENTO: <b>CORDOBA</b> *MUNICIPIO: <b>SAN PELAYO</b>					
Barrio <input checked="" type="checkbox"/> Vereda <input type="checkbox"/> Cantona <input type="checkbox"/> Localidad <input type="checkbox"/> Sector <input type="checkbox"/> Corregimiento <input type="checkbox"/> Caserío <input type="checkbox"/> UPZ <input type="checkbox"/>					
TELÉFONOS: _____ FAX: <b>N/A</b>					
CORREO ELECTRÓNICO: <b>MIRTAALGARIN@COOTRADEMACOC.ORG</b>					
NOMBRE DEL PROPIETARIO: <b>MIRTA ALGARIN VEGA</b>					
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> NT <input type="checkbox"/> Número de documento: <b>80849288</b>					
*NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: <b>MIRTA ALGARIN VEGA</b>					
*DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> NT <input type="checkbox"/> Número de documento: <b>80849288</b>					
*DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN: <b>CALLE 7 EL PARAISSO</b>					
*DEPARTAMENTO: <b>CORDOBA</b> *MUNICIPIO: <b>SAN PELAYO</b>					
*HORARIO Y DÍA DE FUNCIONAMIENTO: <b>LUNES A VIERNES 7:00 AM - 1:00 PM</b> NÚMERO DE TRABAJADORES: <b>2</b>					
CONCEPTO SANITARIO DE ÚLTIMA VISITA SANITARIA					
FECHA DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN: _____	FAVORABLE	FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS	DESFAVORABLE	% DE CUMPLIMIENTO DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN: _____ %	
*MOTIVO DE LA VISITA					
PROGRAMACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> SOLICITUD DEL INTERESADO _____ ASOCIADA A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS _____					
SOLICITUD OFICIAL _____ EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA _____ SOLICITUD DE PRÁCTICA DE EMPRESAS/ PROCESOS SANCIONATORIOS ADMIN _____					
OTRO: _____					
EVALUACIÓN					
Aceptable (A) Marque con una X cuando el establecimiento cumple la totalidad de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar					
Aceptable con Requerimiento (AR) Marque con una X cuando el establecimiento cumple parcialmente los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar					
Inaceptable (I) Marque con una X cuando el establecimiento no cumple ninguno de los requisitos descritos en el instructivo para el aspecto a evaluar					
No Aplica (NA) Marque con una X la casilla "NA" en caso que el aspecto a verificar no se realice por parte del establecimiento y justificar la razón del no aplica en el espacio de hallazgos.					
Crítico (C) Marque con una X la casilla "C" cuando el incumplimiento del aspecto a verificar afecta la inocuidad de los alimentos y debe aplicar Medida Sanitaria de Seguridad que impida que el establecimiento continúe ejerciendo sus labores.					
I. CONDICIONES SANITARIAS DE INSTALACIONES Y PROCESO					
1	EDIFICACION E INSTALACIONES	A	AR	I	HALLAZGOS
1.1	Localización y diseño. (Resolución 2674/2013, Artículo 6, Numerales 1, 2, 3, 2.1, 2.3 y 2.6; Artículo 30, Numerales 1, 2, 3, 4, 6 y 7; Artículo 33, Numeral 5)	2	0	0	No se cuenta con comedor. La cocina es pequeña.
1.2	Condiciones de pisos y paredes. (Resolución 2674/2013, Artículo 7, Numeral 1, 2; Artículo 33, Numerales 1, 2 y 3)	2	1	0	

1.3	Techos, iluminación y ventilación. (Resolución 2674/2013, Artículo 7, Numeral 2, 4, 5, 7, 8; Artículo 33, Numeral 6)	2	0	0	Se evidencian ventanas hechas al exterior sin mallas protectoras.
1.4	Instalaciones sanitarias. (Resolución 2674/2013, Artículo 8, Numeral 6.1, 6.2, 6.3, 6.4; Artículo 32, Numeral 9 y 11)	4	0	0	No se cuenta con dotación de jabón antibacterial y ballas desechables para lavado de manos.
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE: <b>6</b> La calificación del bloque corresponde al 12% del total del acta					
2	EQUIPOS Y UTENSILIOS	A	AR	I	HALLAZGOS
2.1	Condiciones de equipos y utensilios. (Resolución 2674/2013, Artículo 8, Artículo 9, Numerales 1, 6, 8 y 9; Artículo 10, Numerales 2 y 3; Artículo 24)	5	0,5	0	Se evidencian utensilios contaminados e inspeccionados.
2.2	Superficies de contacto con el alimento. (Resolución 2674/2013, Artículo 8, Artículo 9, Numerales 2, 3, 4, 5, 7 y 10; Artículo 34, Artículo 35, Numeral 5 y 6; Resoluciones 683, 4162 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013)	7	3,5	0	
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE: <b>9,5</b> La calificación del bloque corresponde al 12% del total del acta					
3	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	A	AR	I	HALLAZGOS
3.1	Estado de salud. (Resolución 2674/2013, Artículo 11, Numeral 1, 2, 4, 5; Artículo 14, Numeral 12)	7	3,5	0	
3.2	Reconocimiento médico. (Resolución 2674 de 2013, Artículo 11, Numeral 1, 2, 3, 4)	2	0	0	No se soporta reconocimiento médico certificaciones y capacitaciones.
3.3	Prácticas higiénicas. (Resolución 2674/2013, Artículo 14, Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 14; Artículo 36, Artículo 35, Numeral 5 y 7)	7	0	0	Manipuladoras no cuentan con dotación de uniforme completo, una de ellas usa accesorios (gafas).
3.4	Educación y capacitación. (Resolución 2674/2013, Artículo 12 y 13; Artículo 38)	4	0	0	No se soporta capacitación en higiene y manipulación.
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE: <b>15,5</b> La calificación del bloque corresponde al 32% del total del acta					
4	REQUISITOS HIGIENICOS	A	AR	I	HALLAZGOS
4.1	Control de materias primas e insumos. (Decreto 501 de 1984, Art. 80; Resolución 2674/2013, Artículo 16, Numerales 1, 2, 4 y 5; Artículo 35, Numerales 1, 2 y 3; Resolución 5109 de 2005; Resolución 1508 de 2011; Resoluciones 683, 4162 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013)	6	2,5	0	

4.2	Prevenición de la contaminación cruzada. (Resolución 2674/2013 Artículo 18, Numeral 7, Artículo 18, Numeral 7, Artículo 20, Numeral 8, Artículo 20, Numeral 4.)	9	0																						
4.3	Manejo de temperaturas. (Ley 9 de 1979 Artículo 203, 426, Resolución 2674/2013, Artículo 18, Numeral 3.1, 3.2, 3.3 y 5.)	7	3,5	0				No se cubre con unidades refrigeradas. No se llevan registros de temperaturas de congelación y cocción.																	
4.4	Condiciones de almacenamiento. (Resoluciones 883/2012, 2674/2013 Artículo 18, Numeral 5 y 6, Artículo 33, Numeral 9.)	4	0	0				Armario empleado para el almacenamiento no brinda protección contra posibles daños por plagas y/o roedores.																	
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE <b>7,5</b> La calificación del bloque corresponde al 20% del total del acta																									
<b>8 SANEAMIENTO</b>																									
<b>HALLAZGOS</b>																									
5.1	Suministro y calidad de agua potable. (Resolución 2674/2013, Artículo 6, Numeral 2.1, 2.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3, Artículo 26, Numeral 4, Artículo 32, Numeral 8, Resolución 2115 de 2007, Artículo 9.)	7	3,5	0				Se evidencian turbidumbre en el tanque de almacenamiento del agua empleada para limpieza y desinfección.																	
5.2	Residuos líquidos. (Resolución 2674/2013 Artículo 6, Numeral 4, Artículo 32, Numeral 5 y 10.)	4	2	0																					
5.3	Residuos sólidos. (Resolución 2674/2013 Artículo 6, Numeral 5.1, 5.2 y 5.3, Artículo 32, Numeral 5, 6 y 7, Artículo 18, Numeral 11.)	4	0	0				No se cubre con canecas de tapa para recolección de residuos sólidos.																	
5.4	Control integral de plagas. (Resolución 2674/2013 Artículo 28, Numeral 3.)	9		0																					
5.5	Limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios. (Resolución 2674/2013 Artículo 5, Numeral 5.5, Artículo 26, Numeral 1.)	7	3,5	0																					
5.6	Soportes documentales de saneamiento. (Decreto 1575 de 2007, Artículo 10, Resolución 2674/2013, Artículo 26.)	2	0	0				No se soporta completamente el plan de saneamiento, solo se aportan registros.																	
CALIFICACIÓN DEL BLOQUE <b>26,5</b> La calificación del bloque corresponde al 20% del total del acta																									
<b>9 CONCEPTO SANITARIO</b>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>% DE CUMPLIMIENTO</th> <th>CONCEPTO, Subclase con una escala (1) al (5) según el nivel de cumplimiento</th> <th>NIVEL DE CUMPLIMIENTO</th> <th>En caso que uno o más de los aspectos a evaluar sea identificado como crítico y calificado como inaceptable (1), independiente del porcentaje de cumplimiento obtenido, el CONCEPTO SANITARIO a emitir será DESFAVORABLE y se procederá a aplicar la MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD respectiva.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26,5%</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS</td> <td>60 - 89,9%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> FAVORABLE</td> <td>90 - 100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> DESFAVORABLE</td> <td>&lt; 59,9%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										% DE CUMPLIMIENTO	CONCEPTO, Subclase con una escala (1) al (5) según el nivel de cumplimiento	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	En caso que uno o más de los aspectos a evaluar sea identificado como crítico y calificado como inaceptable (1), independiente del porcentaje de cumplimiento obtenido, el CONCEPTO SANITARIO a emitir será DESFAVORABLE y se procederá a aplicar la MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD respectiva.	26,5%	<input checked="" type="checkbox"/> FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS	60 - 89,9%			<input type="checkbox"/> FAVORABLE	90 - 100%			<input type="checkbox"/> DESFAVORABLE	< 59,9%	
% DE CUMPLIMIENTO	CONCEPTO, Subclase con una escala (1) al (5) según el nivel de cumplimiento	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	En caso que uno o más de los aspectos a evaluar sea identificado como crítico y calificado como inaceptable (1), independiente del porcentaje de cumplimiento obtenido, el CONCEPTO SANITARIO a emitir será DESFAVORABLE y se procederá a aplicar la MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD respectiva.																						
26,5%	<input checked="" type="checkbox"/> FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS	60 - 89,9%																							
	<input type="checkbox"/> FAVORABLE	90 - 100%																							
	<input type="checkbox"/> DESFAVORABLE	< 59,9%																							

<b>II. RELACIÓN DE LAS MUESTRAS TOMADAS EN EL ESTABLECIMIENTO</b>	
NÚMERO TOTAL DE MUESTRAS TOMADAS	
NÚMERO DEL ACTA DE TOMA DE MUESTRAS	
<b>IV. REQUERIMIENTOS SANITARIOS</b>	
Se debe ajustar el establecimiento a la normatividad sanitaria vigente corrigiendo los hallazgos registrados en la presente acta.	
SI	<input checked="" type="checkbox"/> CUM
<b>V. APLICACIÓN DE MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD</b>	
<b>VI. OBSERVACIONES</b>	
Por parte de la autoridad sanitaria:	
Por parte del establecimiento:	
<b>VI. NOTIFICACIÓN DEL ACTA</b>	
Para constancia, previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy <u>03</u> del mes de <u>Agosto</u> del año <u>2017</u> en la Ciudad de <u>SAN Pelayo</u> .	
De la presente acta se deja copia en poder del interesado, representante legal, responsable del establecimiento o quien atendió la visita.	
NOTA: El acta debe ser notificado dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días contados a partir de la realización de la visita.	
<b>POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS QUE REALIZAN LA VISITA</b>	
FIRMA: <u>Raúl Ceballos López</u>	FIRMA:
NOMBRE: RAÚL ANDRÉS COGOLLO LÓPEZ	NOMBRE:
CÉDULA: 1.064.991.779 de Cereño	CÉDULA:
CARGO: CONTRATISTA	CARGO:
INSTITUCIÓN: SECRETARÍA DE SALUD GOBERNOR DE CÓRDOBA	INSTITUCIÓN:
<b>POR PARTE DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
FIRMA: <u>Edgar Sánchez Morales</u>	FIRMA:
NOMBRE: EDGAR SANCHEZ MORALES	NOMBRE:
CÉDULA: 98205828	CÉDULA:
CARGO: COORDINADOR	CARGO:



**Anexo 13. Formato del Plan de Mejoramiento Desarrollado en cada una de los comedores escolares de las 17 Instituciones Educativas del Municipio de San Pelayo.**

	<b>FORMATO</b>	VERSION: 01
	ACTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACIÓN, ALMACENAMIENTO Y/O CONSUMO DE ALIMENTOS	FECHA: 18-09-2014
	PROCESO DE GESTIÓN DE LA SALUD	PAGINA: 1 de 1

ÁREA: SECRETARÍA DE DESARROLLO DE LA SALUD / SALUD AMBIENTAL CIUDAD Y FECHA: 3 de Agosto del 2014 - SAN PELAYO  
 OBJETIVO: Fortalecer las acciones de Vigilancia de establecimientos de preparación, almacenamiento y/o consumo de alimentos del Departamento de Córdoba  
 NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: I.E. SANTA TERESITA - SANTANDER RESULTADO INSPECCION: FV ( ) FVR (X) DESF ( )

ITEM	HALLAZGO NO CONFORMIDAD	ACTIVIDAD A REALIZAR	PLAZO	RESPONSABLE	FECHA DE MONITOREO	CERRADO	PENDIENTE
7.1	No se cuenta con comedor la cocina es pequeña.	- Tamaño de la cocina debe ser adecuado y contar con comedor.					
7.3	Se evidencian ventanas, mallas al exterior, sin mallas protectoras.	- Instalar mallas protectoras en las ventanas.	30 DIAS	I. Educativa	3/09/14		
7.4	No se cuenta con detección de germen antibacteriana y tenillax desechables para lavados de manos.	- Detección germen antibacteriana y tenillax desechables.					
2.1	Se evidencian utensilios con deterioro e inspeccionables.	- Reemplazar utensilios con deterioro y lavar los superficies.	11	I. Educativa Operador	3/09/14		
3.2	No se cuenta con reconocimiento médico Operarios y Certificados.	- Aportar soporte de reconocimiento médico.	11	Operador	3/09/14		
3.3	Manipuladores no cuentan con detección de virus en cabello.	- Detección de virus en cabello.					
3.4	No se cuenta con soporte capacitación en higiene manipulación.	- Aportar soporte de capacitación.					

Marcar con una X el resultado de la inspección obtenida en el acta de inspección sanitaria con enfoque de riesgo para establecimientos de preparación de alimentos FV: Favorable, FVR: Favorable con requerimiento, DESF: Desfavorable.

FIRMA FUNCIONARIO DE SALUD: <u>Raul Cogollo Lopez</u>	FIRMA FUNCIONARIO DEL ESTABLECIMIENTO: <u>[Firma]</u>
NOMBRE. RAUL ANDRÉS COGOLLO LÓPEZ	NOMBRE. <u>[Nombre]</u>
CEDULA DE CIUDADANÍA: 1.064.991.779 de Cereté	CEDULA DE CIUDADANÍA: <u>[Cedula]</u>

GOBERNACION DE CORDOBA-SECRETARIA DE DESARROLLO DE LA SALUD- SALUD AMBIENTAL  
 TEL: 7928852 - CORREO: SALUDAMBIENTAL-CORDOBA@OUTLOOK.ES

	<b>FORMATO</b>	VERSION: 01
	ACTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACIÓN, ALMACENAMIENTO Y/O CONSUMO DE ALIMENTOS	FECHA: 18-09-2014
	PROCESO DE GESTIÓN DE LA SALUD	PAGINA: 1 de 1

ÁREA: SECRETARÍA DE DESARROLLO DE LA SALUD / SALUD AMBIENTAL CIUDAD Y FECHA: 3 de Agosto del 2014 - SAN PELAYO  
 OBJETIVO: Fortalecer las acciones de Vigilancia de establecimientos de preparación, almacenamiento y/o consumo de alimentos del Departamento de Córdoba  
 NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: I.E. SANTA TERESITA - SANTANDER RESULTADO INSPECCION: FV ( ) FVR (X) DESF ( )

ITEM	HALLAZGO NO CONFORMIDAD	ACTIVIDAD A REALIZAR	PLAZO	RESPONSABLE	FECHA DE MONITOREO	CERRADO	PENDIENTE
4.3	No se cuenta con unidad refrigerada. No se llevan registros de temperatura.	- Notar con unidad refrigerada llevar registros de temperatura de cocción y congelación.	30 DIAS	I. Educativa Operador	3/09/14		
4.6	Manejo complejo para el almacenamiento no brinda protección.	- Condiciones de almacenamiento deben brindar protección alimentos.					
5.1	Se evidencian turbidumbre en el tanque de almacenamiento de agua empleada para limpieza y desinfección.	- Se debe garantizar la potabilidad del agua empleada para procedimientos de limpieza y desinfección.	1	Operador	3/09/14		
5.3	No se cuenta con equipos de tapan para recolección de residuos sólidos.	- Notar en áreas cerradas.	11	I. Educativa Operador	3/09/14		
5.6	No se cuenta con plan de emergencia, solo se cuenta con registros.	- Aportar parte documental del Plan de emergencia.					

Marcar con una X el resultado de la inspección obtenida en el acta de inspección sanitaria con enfoque de riesgo para establecimientos de preparación de alimentos FV: Favorable, FVR: Favorable con requerimiento, DESF: Desfavorable.

FIRMA FUNCIONARIO DE SALUD: <u>Raul Cogollo Lopez</u>	FIRMA FUNCIONARIO DEL ESTABLECIMIENTO: <u>[Firma]</u>
NOMBRE. RAUL ANDRÉS COGOLLO LÓPEZ	NOMBRE. <u>[Nombre]</u>
CEDULA DE CIUDADANÍA: 1.064.991.779 de Cereté	CEDULA DE CIUDADANÍA: <u>[Cedula]</u>

GOBERNACION DE CORDOBA-SECRETARIA DE DESARROLLO DE LA SALUD- SALUD AMBIENTAL  
 TEL: 7928852 - CORREO: SALUDAMBIENTAL-CORDOBA@OUTLOOK.ES

**Anexo 14. Registro Fotográfico, condiciones evidenciadas en los Comedores Escolares en las Visitas de Monitoreo y Seguimiento.**



