

**Prefactibilidad Central de Abastos y Matadero Bovino para el Litoral Pacífico en el
Distrito de Buenaventura.**

Diego Fernando Ortiz Posso

Proyecto Aplicado para optar al Título de Especialista en Gestión Pública

Angie Salas Carranza

Director

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas

Especialización en Gestión Pública

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo académico al pueblo afrodescendiente de Buenaventura, que esperan que en su territorio se realicen este tipo de proyectos que son para el desarrollo, a esa gente que resiste el abandono del Estado pero que no se va de su territorio por amor a él.

Agradecimientos

Deseo agradecer primero a Dios por ayudarme a tener la sabiduría, inteligencia y los recursos necesarios para poder terminar este estudio, también a todos aquellos que de alguna manera me motivaron para hacer esta especialización en Gestión Pública en la UNAD, a mi familia por apoyarme siempre en los estudios que me propongo realizar, a todas las personas que me ayudaron en conseguir los insumos suficientes para consolidar este proyecto y a la Universidad abierta y a distancia Unad que me dio la oportunidad de realizar esta especialización y darme el tiempo necesario para poder culminarlos a feliz término a esta Universidad que se ha convertido en una salida y una oportunidad para que muchos se formen y mejoren su calidad de vida.

Contenido

Lista de figuras.....	7
Lista de Tablas	8
Lista de Apéndices	9
Lista de Gráficos.....	10
Gráfico 1 Contribuye	10
Gráfico 2 Genera desarrollo	10
Gráfico 3 Bueno	10
Gráfico 4 Gustaría.....	10
Gráfico 5 Frecuencia.....	10
Gráfico 6 Generación de empleo	10
Gráfico 7 De acuerdo	10
Gráfico 8 Mejor	10
Gráfico 9 Aumentara	10
Gráfico 10 Veces.....	10
Gráfico 11 De acuerdo	10
Gráfico 12 Guanacias.....	10
Gráfico 13 Kilos	10
Introducción	11
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	16
Diseño metodológico.....	18
Estado del arte	19
Complejo de actividades económicas de Buenaventura.....	19
Plan de desarrollo de Buenaventura	20
Antecedentes centrales de abastos nacional e internacional.....	20
Antecedentes	20
Caracterización general de los mercados mayoristas	21
Estado actual de los mataderos en Colombia.....	23
Marco teórico	24
Equipamientos.....	24

Equipamientos y desarrollo social	24
Generalidades de Buenaventura	25
Localización del Proyecto.....	28
Matadero bovino	29
Examen de los tipos existentes de mataderos	29
Formas de propiedad de los mataderos.....	30
Normatividad ambiental para la construcción de la central de abastos y el matadero bovino	33
Aspectos Generales	33
Licencia Ambiental.....	34
EPA (Establecimiento Público ambiental de Buenaventura).....	35
POT (Plan de ordenamiento territorial).....	35
Plan de ordenamiento territorial de Buenaventura.....	36
Predio de implementación de los proyectos.	36
Necesidades de Buenaventura	38
Necesidades de empleo y dinamización económica.....	39
Higiene sanitaria	39
Identificación de los planes, programas, proyectos y actores participantes del proyecto	40
Políticas que financiaran los proyectos	41
Actores y participantes para el diagnóstico de estudio de prefactibilidad para la construcción de la central de abastos y el matadero bovino.....	42
La institucionalidad	42
Consumidores	42
Proveedores.....	42
Comerciantes.....	42
Encuestas centrales de abastos y matadero para bovinos	43
Resultados	48
Formulación de propuesta para el estudio de prefactibilidad para la construcción de una central de abastos y un matadero para bovinos en el distrito de Buenaventura.....	48
Prefactibilidad central de abastos	48
Reseña histórica mercado público en Buenaventura	48
Mercado Publico.....	48
La Galería central.....	48
Propuesta central de abastos.....	49

Presupuesto aproximado central de abastos	50
Tabla 2.....	50
Plano central de abastos	51
Figura 4.....	51
Resultados encuesta central de abastos.....	52
Gráficos encuesta central de abastos.....	55
Prefactibilidad matadero para bovinos	58
Reseña Histórica del Degüello del Ganado en Buenaventura.....	58
Propuesta matadero Distrital para Buenaventura	59
Presupuesto aproximado matadero bovino	60
Tabla 3.....	60
Plano matadero	61
Resultado encuesta matadero para bovinos	62
Gráficos encuesta matadero bovino.....	65
Financiación de los proyectos	69
Estructuración del proyecto en la administración pública.	70
Conclusiones	74

Lista de figuras

Figura 1 Mapa donde se ubica Buenaventura en Colombia.

Figura 2 Mapa del territorio de Buenaventura.

Figura 3 POT de Buenaventura.

Figura 4 Plano Central de Abastos.

Figura 5 Plano Matadero bovino.

Figura 6 Fases y etapas de un proyecto.

Lista de Tablas

Tabla 1 Presupuesto aproximado Central de Abastos

Tabla 2 Presupuesto aproximado Matadero bovino

Tabla 3 Fases de inversión de un proyecto

Lista de Apéndices

Apéndice A Renders de Central de Abastos

Apéndice B Plan de desarrollo de Buenaventura

Apéndice C código sanitario ley 9 de 1979

Apéndice D Memorias de calculo

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Contribuye

Gráfico 2 Genera desarrollo

Gráfico 3 Bueno

Gráfico 4 Gustaría

Gráfico 5 Frecuencia

Gráfico 6 Generación de empleo

Gráfico 7 De acuerdo

Gráfico 8 Mejor

Gráfico 9 Aumentara

Gráfico 10 Veces

Gráfico 11 De acuerdo

Gráfico 12 Guanacias

Gráfico 13 Kilos

Introducción

Con el siguiente documento académico pretendemos realizar un Proyecto Aplicado el cual comprende desarrollar un proyecto socio-económico que impacte a un territorio, y en donde el tema o área a tratar que está predeterminado por las líneas y sub-líneas de investigación que maneja la Especialización en Gestión Pública de la UNAD es el ***“Desarrollo y Gestión Territorial”***, en donde el objetivo principal será trabajar en construir la pre factibilidad para una Central de Abastos y un Matadero Bovino para el Distrito de Buenaventura en el litoral Pacífico Colombiano, recopilando toda la información necesaria y útil que cumpla con todas las condiciones de ser una obra de carácter profesional con un alcance de pre factibilidad, para que sea tenida en cuenta en la posible ejecución de este proyecto si alguna entidad decide desarrollarlo, el cual su principal objetivo será contribuir a la dinamización de la economía y la generación de empleo que es muy necesario para cualquier territorio y aportar a disminuir las necesidades básicas insatisfechas del Distrito de Buenaventura y poder ayudar si es necesario al desarrollo de este territorio el cual ha sido olvidado por los diferentes Gobiernos de Colombia en su vida Republicana, por lo tanto todo proyecto que sirva como insumo a los que necesite el Pacífico Colombiano será muy importante y debería ser tenido en cuenta sin ningún tipo de mezquindad ni de oposición ya que el Pacífico necesita mucha infraestructura para su desarrollo y para ir disminuyendo los problemas sociales de esta región importante del País.

Objetivo general

Realizar el Diagnostico gubernamental en la ciudad de Buenaventura para la creación de una central de abastos y un matadero bovino para el fortalecimiento de la economía regional.

Objetivos específicos

Establecer el marco de necesidades para la construcción de una central de abastos y un matadero bovino.

Identificar los planes, programas, proyectos, y actores participantes del proyecto.

Formulación de propuesta de estudio de prefactibilidad para la creación de una central de abastos y un matadero bovino para el Distrito de Buenaventura.

Planteamiento del problema

En la actualidad el Distrito de Buenaventura y el litoral Pacífico Colombiano no cuentan con una central de abastos ni un matadero bovino que le permita a los habitantes de esta región desarrollar actividades de comercialización agropecuaria y otros productos, teniendo que someterse a que estos los traigan desde fuera de la región encareciendo sus precios por el transporte y no beneficiándose de este tipo de actividades económicas, en donde este tipo de actividades le daría un impulso a la generación de empleo al Distrito de Buenaventura el cual tiene los niveles de desempleo más altos del país, por lo tanto tampoco se le puede realizar un control fitosanitario eficaz *insitu post mortem* a los productos cárnicos que se traen a comercializar a Buenaventura especialmente los bovinos poniendo en riesgo la salud de los habitantes del territorio y teniendo que confiar en las medidas sanitarias que se tomen en municipios de donde se traen estos productos cárnicos.

Todo proyecto de infraestructura es necesario para un territorio o región ya que este contribuye al desarrollo y es determinante para la creación de empleo, de empresa y genera bienestar social en el territorio, debe ser una responsabilidad del Estado contribuir e invertir en diferentes proyectos de infraestructura en las regiones teniendo en cuenta las potencialidades de la zona con el fin de que el tipo de infraestructura que se realice tenga el éxito esperado para el bien de la ciudadanía.

En el Distrito de Buenaventura se necesita una Central de abastos y un matadero en donde los habitantes de Buenaventura y el pacífico puedan abastecerse de diferentes productos y enseres especialmente de alimentos, de esto se beneficiaría no solo Buenaventura sino todos sus vecinos, todos los municipios que están sobre el litoral pacífico pueblos desde choco hasta Nariño, municipios como Tumaco, Guapi, Timbiquí, Iscuande, hacia norte del choco como jurado, bahía

solano y hacia el sur como el litoral del san juan con Docordo choco entre otros y más de 95 pueblos que quedan sobre todo el litoral pacífico colombiano, ya que para ir a estos diferentes municipios y pueblos se tiene que pasar por Buenaventura en donde esta se convierte en un filtro por donde pasan todos los habitantes de la región para llegar a sus diferentes destinos por esto es necesario este tipo de infraestructura que estamos planteando de una central de abastos y un matadero para bovinos, todo esto también ayudaría a la creación de empleos directos e indirectos en la región pacifica colombiana.

En relación con los mataderos existe la problemática de los mataderos clandestinos en donde no se sabe muchas veces la procedencia de la carne que consumen los habitantes y como en el caso de Buenaventura el territorio podría estar en las manos y ser susceptible de comerciantes intermediarios que se abastecen en este tipo de mataderos clandestinos, con relación a esto el presidente de la Asociación Colombia de frigoríficos el señor Álvaro Urrea “señalo que en algunos poblados e incluso en Bogotá se ven ventas de carne en condiciones precarias que no deberían existir. Añadió, sin embargo, que en muchos municipios se ha avanzado para erradicar esta práctica, pero fue enfático en que el Gobierno Nacional debe tomar cartas en el asunto y no trasladar al consumidor la responsabilidad de establecer cuál es la carne que no tiene problema y cuál la que podría afectar” (Caracol, 2021).

En lo Social se necesita y sería importante este tipo de infraestructura como lo son una central de abastos y un matadero ya que como hemos mencionado no existe en Buenaventura ni en el pacífico Colombiano, estos proyectos ayudarían en la generación de muchos puestos de trabajo directos, e indirectos tanto en la construcción como en la operación y se beneficiaría la comunidad del territorio en general, sería un polo que movería la economía en materia de

comercialización de alimentos y esto se necesita mucho en esta región que tiene índices altos de pobreza y desempleo.

Administrativamente es un reto para la Alcaldía Distrital de Buenaventura ya que estos proyectos entrarían hacer parte de las entidades descentralizadas de la administración, en donde esta deberá determinar su naturaleza jurídica teniendo en cuenta la legislación actual para la conformación de una central de abastos y un matadero, como sería su operación y administración, gastos de funcionamiento, empleados etc.

Justificación

Dada la situación de atraso y pobreza por la que enfrenta el Distrito de Buenaventura es importante generar y apostar por este tipo de proyectos que ayuden a la disminución de las necesidades básicas en los habitantes del Distrito de Buenaventura, este proyecto tiene en cuenta a la población en la medida en que ayuda a implementar mecanismos y posibilidades para mejorar en los aspectos socioeconómicos a los habitantes del territorio ya que una central de abastos y un matadero bovino primero permitiría la venta y compra de productos de consumo de primera necesidad de la canasta familiar, generando un movimiento económico no solo para Buenaventura sino para los municipios aledaños en el litoral pacífico Colombiano como lo son (Guapi, Timbiquí, López de Micay, Iscuande, Mosquera, Olaya Herrera, Litoral del San Juan entre otros) los campesinos de las zonas rurales contarán con un lugar en el caso de la central de abastos para llevar a comercializar sus productos en donde este proyecto ayudaría a impulsar en el territorio una actividad económica como la agricultura, esta actividad que no ha sido explotada a profundidad en la región se podría promover con la construcción de un lugar de grandes proporciones para la comercialización de productos agrícolas.

Actualmente el Gobierno Nacional en cabeza del DNP quiere implementar un programa que se llama de ciudades modernas en Buenaventura como se ha realizado en Barcelona y en Guanajuato México, en donde se realizan grandes inversiones en materia de logística portuaria y la gestión para el asentamiento de empresas en el territorio para incrementar su desarrollo, el proyecto de una central de abastos y un matadero bovino está encaminado y va en la misma dirección este tipo de infraestructura es muy importante para ser de Buenaventura una ciudad más moderna y con oportunidades.

Es importante también recordar que Buenaventura es Distrito Especial desde 2013 y esto le da un

peso mayor a la ciudad para tener este tipo de infraestructura que le permita ser una ciudad más moderna en materia del manejo de productos del agro y otras actividades.

Los problemas sociales y de violencia en los territorios no se solucionan con paños de agua tibia sino con verdadera inversión que vaya encaminada a la consecución de grandes proyectos de desarrollo que tengan un impacto en los habitantes para que se note un cambio a profundidad.

Existe actualmente una alianza del pacifico con países de la región los cuales son, México, Perú y Chile en donde es una buena oportunidad para que se realicen las inversiones de recursos que hasta el momento no se han realizado en el Pacifico colombiano.

La UNAD (Universidad abierta y a distancia) es el espacio académico que hoy nos permite y nos da la oportunidad de realizar este proyecto para el bienestar y beneficio de la sociedad civil en el pacífico colombiano.

Diseño metodológico

Estudio Cualitativo

este estudio será de tipo cualitativo ya que se va a realizar la prefactibilidad para un proyecto de infraestructura lo cual da lugar a una expansión de datos para hacerlo, en donde es de tipo inductivo ya que vamos a inducir de manera subjetiva el tipo de infraestructura que queremos para este proyecto.

Fuentes de información

para este proyecto utilizaremos fuentes de información primaria y también secundaria, entre las primarias vamos a utilizar entrevistas, encuestas, obras originales, y para las fuentes secundarias usaremos comentarios, resúmenes, entre otros.

Técnicas de recolección de información

las técnicas para recolectar la información pasaran por realizar entrevistas a funcionarios de los establecimientos que tienen la misma vocación de lo que vamos a realizar, encuestas con los habitantes del territorio para conocer que piensan al respecto del proyecto, y la información primaria y secundaria que nos ayudara a construir todo el marco del proyecto.

Área del Proyecto

el territorio de implementación del proyecto será Buenaventura pacifico colombiano, en donde se verán beneficiados sus municipios vecinos ya que el proyecto es de tipo regional en donde se beneficiarán más de 1 millón de habitantes de esta región del país, y cuya área a intervenir para el proyecto será de aproximadamente 19 hectáreas.

Estado del arte

Complejo de actividades económicas de Buenaventura

Este es un programa liderado por el DNP Departamento de Planeación Nacional, para convertir a Buenaventura en una plataforma logística y portuaria, Buenaventura cuenta con ese potencial para serlo en donde por años se ha confirmado que es una ciudad importante para el desarrollo del occidente Colombiano y del País, Imaginemos un territorio en el cual se pueden situar cientos de compañías, viviendas, instituciones de educación, donde se realicen actividades logísticas, producción, transformación, entre muchas más a una distancia muy cercana a las terminales portuarias ubicadas en la ciudad, y se articulen el sector productivo, la academia, la comunidad, los gobiernos local y Nacional. Pues ese lugar es el Complejo de Actividades Económicas de Buenaventura – Caeb, un espacio de la ciudad llamado a ser la punta de lanza para el País.

Entre las líneas de negocio identificadas para el Caeb, donde algunas ya son realidad y otras se encuentran en construcción, tenemos antepuerto, centro de servicios, central de camiones, parque industrial y de logística, centro empresarial, zona franca, central de abastos, cargas locales, centros de innovación, ciencia y tecnología y viviendas.

¿Cuál es el objetivo de esta apuesta?: “desarrollo de una plataforma logística e industrial que fortalezca la competitividad y posicione a Buenaventura como un nodo estratégico industrial y de comercio exterior”, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP). El Gobierno financiará la construcción de la infraestructura básica detonante y promoverá la inversión privada apoyando la construcción de servicios básicos. Por esta razón el DNP a través del programa ‘Nuevas Ciudades’, planea el desarrollo económico y social de la población bonaverense con incidencia sobre el pacífico vallecaucano (LA REPUBLICA 2017).

Plan de desarrollo de Buenaventura

Actualmente en el Plan de desarrollo para infraestructura productiva solo se han destinado recursos por el orden de 500.000.000 quinientos millones de pesos para el cuatrienio de esta administración, en lo que se refiere a la política pública llamada gobierno aliado de productores, empresarios y emprendedores, creemos que es una inversión pública muy pobre para la demanda la ciudad y la población que tiene el Distrito de Buenaventura.

Antecedentes centrales de abastos nacional e internacional

Antecedentes

El presente análisis presenta avances tanto en el contexto de estudio de impacto social, económico y ambiental a nivel internacional, nacional y local tanto a nivel de proyectos de inversión públicos y metodologías validadas que permitan medir el impacto, igualmente se presentan estudios o avances en materia de centrales de abasto.

Entorno Internacional

Actualmente a nivel internación las centrales de abastos tienen muchos retos el dinamismo que se da hoy en los mercados está determinado por los gustos y cambios de los consumidores, también han entrado para quedarse las nuevas tecnologías que le dan a los que trabajan en el negocio más competitividad en los mercados.

En el escenario mundial han cambiado las condiciones para todos tanto para productores como para comercializadores, los nuevos mercados han hecho que existan más participación y por ende existe más competencia a nivel global y esto hace que se generen más gastos en las nuevas tecnologías y sobre todo en publicidad.

Según la cámara de comercio de México (2003) en un estudio de diagnóstico concluyen que las centrales de abastos son importantes y estratégicas para la seguridad alimentaria del país ya que estas abastecen en lo que tiene que ver con mercados públicos, mercados sobre ruedas, tiendas de abarrotes, verdulerías y fruterías, entre otros, los cuales atienden principalmente a la población de menores recursos.

De la misma manera en el estudio “Organización comercial en la central de abastos en Toluca” Orozco (2011) dice: se caracteriza la forma en que se organizan los actores sociales que intervienen en la actividad comercial, como indicador de la efectividad y cumplimiento de las metas alcanzadas por la central de abastos donde se analizan los impactos logrados y se estudian alternativas adecuadas para la implementación.

Entorno Nacional

Realizando una investigación sobre impactos económicos, sociales y ambientales de centrales de abastos a nivel nacional se recogió la siguiente información:

Caracterización general de los mercados mayoristas

De acuerdo a Rodríguez (2009) en el estudio “la Función de los mercados mayoristas en los centros urbanos de Colombia” se estima que desde el punto de vista conceptual, los mercados son estructuras en las que se realizan intercambios comerciales entre agentes, reunidos con el objetivo de comprar y vender productos alimentarios, en los cuales actúan diferentes tipos de operadores de servicios logísticos, financieros y de otras actividades necesarias para el buen funcionamiento comercial y el control sanitario de los alimentos.(p.18)

La definición oficial, fijada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el artículo primero del Decreto 397 de 1995, establece que « se considera Mercado Mayorista aquella instalación o conjunto de instalaciones construidas para realizar actividades comerciales de compraventa al por mayor de productos de origen agropecuario y pesquero, con el objeto de abastecer suficientemente a la población, mediante el mejoramiento de las técnicas de manejo de los productos y de las prácticas de mercadeo.

Es decir, se aborda una definición desde el punto de vista de las infraestructuras, pero no desde el punto de vista funcional y de papel que cumple en sí mismo un mercado mayorista desde un enfoque sistémico de lo que es la distribución de alimentos. Un enfoque que analice los efectos que tienen hacia atrás y hacia adelante de la cadena de distribución las decisiones y las actuaciones de los comerciantes de los mercados mayoristas y el papel que pueden llegar a desempeñar.

Así mismo describe, en su artículo segundo, que quienes realicen operaciones al por mayor en los mercados mayoristas, ya sea persona natural o jurídica, deben estar registrados como comerciantes en la respectiva cámara de comercio, cumpliendo para tal efecto con los requisitos legales. Sin embargo, no se definen las reglas para determinar a qué se refiere el concepto <<operaciones al por mayor>>, lo que impide determinar un control efectivo sobre el cumplimiento de los requisitos a dichos agentes, más aun cuando, en muchos casos, los denominados comerciantes mayoristas cumplen con su rol de comerciar en grandes cantidades en las primeras horas de funcionamiento del mercado, pero, a partir de cierto horario, desempeñan el papel de comerciantes minoristas con ventas al detal «Caracterización general de los mercados mayoristas» MILTON ANDRES REINA ROSERO, (2014).

Estado actual de los mataderos en Colombia

De los 498 mataderos, 359 realizan el beneficio de bovinos, 87 de porcino y 52 con ambos. Sin embargo, hay algunos sitios que trabajan con las dos especies, pero figuran separados porque tienen un código diferente para lo que tiene que ver con bovinos y otro para la de porcinos.

El 47 % de las plantas (234) son para autoconsumo, de esas 140 ya fueron cerradas, 54 están abiertas y 40 están registradas como nuevas. El 42 % (211) son regionales, de las cuales 151 continúan funcionando, 47 fueron cerradas y otras 13 abrieron recientemente.

Estos resultados nos muestran que muchos de los municipios quedaron sin matadero propio, pues tal como lo planteo la normatividad, el Plan de Racionalización consistió en clausurar las plazas que no tuvieran los recursos para aplicar el 1500 y ese sacrificio sería llevado a una planta regional.

Así mismo, la gran mayoría de los establecimientos son públicos (351), pues muchos eran manejados por las administraciones locales y, de hecho, un número grande de ellos (190) clausuro y solamente 8 abrieron hace poco.

Inicialmente, 355 presentaron un Plan Gradual de Cumplimiento, que es, la hoja de ruta que seguirían para implementar los procesos y la infraestructura según el 1500. En cambio, **327** obtuvieron Autorización Sanitaria Provisional con la modificación dispuesta en 1975. En los dos casos, 53 plantas se han abierto en lo transcurrido del proceso «Estado actual de los mataderos en Colombia» CONtextoganadero, (2020).

Marco teórico

Equipamientos

Como se ha venido mencionando este proyecto aplicado se trata sobre la realización de un estudio de pre factibilidad para la construcción de una central de abastos y un matadero bovino estos proyectos se pueden trabajar dentro de las políticas públicas de desarrollo como equipamientos urbanos que permiten ayudar a disminuir las necesidades de los habitantes de un territorio, para colaborar en la disminución de la pobreza estructural por no tener ni disfrutar de este tipo de proyectos, equipamientos que se enfocan en la salud, educación, recreación y deporte, seguridad alimentaria, etc.

Equipamientos y desarrollo social

Como componentes importantes del territorio, los equipamientos urbanos han tenido históricamente un papel esencial en la atención de las necesidades básicas del ciudadano y han sido herramientas valiosas para la construcción de comunidades solidarias. Como lo menciona el urbanista Agustín Hernández, son “dotaciones que las comunidades entienden como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente”. significa esto que los equipamientos son espacios que cumplen dos funciones pues, además de proporcionar servicios vitales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar no solamente para prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético.

Así mismo, para que cumplan con su función social, es menester tener en cuenta cuatro criterios:

1) no necesariamente deben ser espacios en donde se recauden recursos económicos para su uso

esto dará la cobertura suficiente también para los que no tienen la capacidad de pagar por su uso y disfrute 2) deben ser concebidos estos espacios como propiedad de todos que así lo reconozcan las comunidades y el Estado 3) su distribución debe ser homogénea en el territorio, para que así se conviertan en apoyos complementarios de las nuevas centralidades y garanticen equidad, y 4) tienen que ser flexibles para cubrir rápidamente necesidades producto de momentos de crisis.

El cumplimiento de estas condiciones, sumado al papel esencial de los equipamientos en la consolidación de estrategias de desarrollo urbano y social, se ha conformado en una de las principales características de algunos proyectos construidos recientemente en ciertas ciudades de Colombia. No solo a través de nuevas edificaciones, sino mediante el mejoramiento de infraestructuras ya existentes, se ha logrado reducir una “deuda social” acumulada por muchos años.

Bibliotecas, colegios, jardines infantiles, centros de desarrollo comunitario y empresarial, equipamientos deportivos, educativos y culturales son, entre otros, edificios que se han consolidado como referentes urbanos y generadores de sentido de pertenencia en barrios donde poco o nada se había visto la acción del Estado. «Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía» Calderón, (2012).

Generalidades de Buenaventura

Nombre: Distrito de Buenaventura

Fundación: 14 de Julio de 1540 por Juan de Ladrilleros

Ubicación: 3° 50' 00'' de latitud Norte y 77° 00'' 00'' de longitud oeste.

Extensión: 6078 Km²

Población: 416.000 habitantes según DNP

Temperatura: 28 grados centígrados hasta 0°

Altura sobre el nivel del mar: 7 msnm

Buenaventura es Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico por medio de la ley 1617 de 2013.

El Puerto de Buenaventura es el principal y más importante Puerto de Colombia por donde se importa el 80% del café y el 60% de toda la carga del comercio del País, con tecnología de punta en sus operaciones también es uno de los más importantes de Suramérica, con sus 3 terminales portuarias Sociedad Portuaria de Buenaventura, TCBUEN y Puerto Industrial de Aguadulce.

Buenaventura es trópico húmedo y por esto tiene una riqueza importante en cuanto a su flora y fauna que solo se da en este tipo de climas, el cual es predominante en todo el pacífico Colombiano en donde su ambiente es muy rico en biodiversidad siendo un pulmón para Colombia y el mundo entero, las principales actividades agrícolas del territorio son la pesca, el comercio del chontaduro, el borjón y el coco, la explotación de la madera y la minería la cual esta última tiene en estos momentos muchos problemas por la ilegalidad y la contaminación sobre todo del mercurio y los daños ocasionados al cauce de los principales ríos del Distrito, en otras actividades encontramos el Turismo que se desarrolla en sus playas Juan chaco y ladrilleros, la bocana, pian guita, se realiza también ecoturismo en la isla Gorgona y mal pelo islas que están cerca de Buenaventura.

“2.8 Millones de toneladas de carga movió Buenaventura en el primer trimestre de 2017, 34% menos que en el 2016.

5,8 billones de pesos recaudo en impuestos la Aduana de Buenaventura durante 2016 según la Dian”(PAIS, 2017).

Localización del Proyecto

Figura 1



Mapa de Colombia donde se ubica a Buenaventura (Dagua ONG, dájuda Colombia 2015).

Figura 2



(SOYBUENAVENTURA 2015) Mapa territorio de Buenaventura

Matadero bovino

El fin de un matadero es producir carne para el consumo humano de manera higiénica mediante la manipulación humana, empleando técnicas higiénicas para el sacrificio de los animales y la preparación de canales mediante una división estricta de operaciones “limpias” y “sucias”. Y también facilitar a la inspección adecuada de la carne y el manejo apropiado de los desechos que resultan, para eliminar todo peligro potencial de que carne infestada que pueda llegar al público o contaminar el ambiente.

Examen de los tipos existentes de mataderos

Los mataderos se pueden clasificar en:

1. Públicos (municipales)
2. cooperativas de productores
3. empresa privada
4. órgano paraestatal encargado de la facilitación regional/nacional de los servicios necesarios

Las funciones concretas de los mataderos municipales están inicialmente determinadas por la necesidad del control y de higiene de la carne. La principal función es proceder por un precio fijo al sacrificio de los animales, la preparación de canales y otros servicios suministrados a los carniceros en relación con la producción de la carne. Casi siempre, están subvencionados con cargo a los ingresos locales al no poder llevar a cabo plenamente las operaciones adicionales que los mataderos privados están destinados a realizar.

El matadero de cooperativa de productores se maneja sobre la base de que sus trabajadores están empleados para el sacrificio de los animales, la preparación de canales y la recuperación de subproductos de los animales de su región de producción correspondiente.

El tercer tipo, que es el de propiedad privada, procede al sacrificio y preparación de canales de animales comprados por el propietario o producidos en su propia explotación. La carne elaborada puede comercializarse también al por menor para lo cual el matadero tendrá la necesidad de disponer de una instalación para cortar la carne. A menudo, la fábrica de productos cárnicos es la que sostiene ese tipo de matadero, cuando no es un grupo de supermercados o mayoristas completamente integrado que necesita unas cantidades regulares de trozos cortados para la venta al por menor. Un matadero mediano y todas sus partes se considerarían como el estricto mínimo de una opción viable con respecto a este tipo particular de actividad.

El cuarto tipo de matadero no sólo garantiza el cumplimiento legal de sus funciones con respecto a la salud pública, sino que trata de regular la prestación de los servicios de matadero que son necesarios para el desarrollo de la ganadería y del comercio de la carne en general.

Los mercados de animales vivos y de carne suelen estar relacionados con los mataderos públicos, mientras que otros grupos de mataderos no suelen estar en estos mercados, al concertar los propietarios contratos de compra con productores con metas de especificación e incentivos incorporados para conseguir un producto apetecible y a menudo variable.

Formas de propiedad de los mataderos

Aunque existen argumentos lógicos con relación a la salud pública en favor de la concesión y propiedad públicas de mataderos como un servicio para proporcionar una carne higiénicamente

preparada, cierta forma de recuperación de los costos debe ser posible dado el nivel de beneficios que es probable consigan los particulares como resultado de las propuestas de proporcionar instalaciones más modernas.

Por este motivo, no es irrazonable sugerir que en los mataderos la propiedad debe estar separada de la gestión y que las autoridades responsables han de estar conscientes de las diversas opciones (aunque pueden resultar adecuadas localmente muy diversas modalidades) siguientes: (a) mataderos del sector público con una recuperación plena de los costos (de capital y de funcionamiento) de los usuarios y los contratistas; (b) suministro público de los edificios/servicios públicos y alquiler del equipo y de vehículos a una administración privada; (c) suministro y mantenimiento públicos de los edificios y del equipo con una administración privada; (d) administración pública, con recuperación de los costos de funcionamiento y del capital invertido en vehículos; y (e) propiedad y administración privadas que prestan un servicio al consumidor público.

Las tarifas, los niveles y las normas de servicio de los nuevos mataderos deben estar regulados por una comisión reguladora competente de la industria de la carne que se ha de establecer, exigiéndole a cada matadero que obtenga una cuantía prescrita de ingresos sobre el activo fijo reevaluado.

En los países en desarrollo más pequeños es muy probable que se necesite una comisión reguladora debido a la estructura oligopolista natural de la industria. Dada la dimensión económica mínima relativamente grande de una fábrica con relación al tamaño reducido del mercado, el número de mataderos posiblemente no es que sea lo suficientemente grande como

para producir el grado de competencia que se necesita con el fin de que el mercado se pueda regular por sí solo.

Por último, un factor común a todos los tipos medianos o mayores de mataderos es la relativa facilidad con la que se pueden aplicar medidas oficiales relativas a la higiene de la carne (inspección de los animales y de la carne). Esto garantiza también que se establecerá un buen sistema de descubrimiento de las enfermedades con la consiguiente corriente de información de doble dirección entre el productor, el matadero y las autoridades encargadas de la mejora del ganado(Veall, 1993).

Central de abastos

Corabastos en Bogotá es la más grande y más importante central de abastos del país la cual sus productos se consumen en un 85% en Bogotá y Cundinamarca el otro 15 % en el resto del país, también se encuentran las plazas de Paloquemao, las Flores y Samper Mendoza, la Central mayorista de Antioquia ubicada en Itagüí es la segunda central de abastos en comercialización de alimentos del país, también en Medellín está la plaza minorista José María Villa, le sigue la central de abastos de Barranquilla Granabastos que cubre todo el caribe colombiano, Centro abastos de Bucaramanga en Santander, Central de abastos CAVASA en Cali y la plaza Santa Elena en el valle del cauca, Cartagena central de Basurto en el Departamento de Bolívar, en Cúcuta norte de Santander se encuentra Cenabastos y la Nueva sexta, en el eje cafetero en Armenia esta Mercar, en la ciudad de Pereira la central de Mercasa, Ipiales Nariño esta Centro de Acopio, Neiva Surabastos, Tunja Complejo de servicios del sur, y por último en Villavicencio en el departamento del Meta Central de abastos de Villavicencio, estarías serían las centrales de abastos y las plazas de mercados más importantes del país a las que el DANE les realiza constante monitoreo y estudios de estadísticas.

En la actualidad existe una red nacional de centrales de abastos las cuales son las siguientes:

Corabastos Bogotá

Central mayorista de Antioquia

Cavasa Valle del cauca

Abastos del llano Villavicencio

Granabastos Caribe

Centro abastos de Bucaramanga

Mercasa Pereira

Cenabastos Cúcuta

Mercabastos Valledupar

Mercar Armenia

Surabastos Huila

Centro abastos Duitama

Abastos de Sincelejo

Mercabastos Bosconia Valledupar

Normatividad ambiental para la construcción de la central de abastos y el matadero bovino

Aspectos Generales

Es importante para la ejecución de este tipo de proyectos el manejo del componente ambiental el cual se debe realizar de tal forma que tenga en cuenta todos los factores que inciden en este, se

debe tener en cuenta cual es el uso del suelo o predio en donde vamos a ejecutar el proyecto, si el uso es de expansión urbana, reserva natural, dotacional o si el predio es público o privado, si tiene títulos colectivos de comunidades negras o está en una zona de resguardo indígena, si se debe realizar una consulta previa para la ejecución de este proyecto, debemos tener en cuenta la flora y la fauna que vamos a impactar y cuáles serán los resultados por este impacto ambiental.

Licencia Ambiental

Es un proceso para la planeación y administración de proyectos que asegura que las actividades humanas y económicas se ajusten a las restricciones ecológicas y de recursos y de esta manera poder constituir un mecanismo esencial para impulsar el desarrollo sostenible.

De acuerdo al Art. 3 de Decreto 2820, la Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la realización de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y las normas pueda generar un deterioro grave en los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir cambios al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

Las Licencias Ambientales llevarán implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser identificados en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o

actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencia Ambiental.

La licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las tiempos de construcción, montajes, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.« Licencia Ambiental»(ANLA, 2011).

EPA (Establecimiento Público ambiental de Buenaventura).

En el Distrito de Buenaventura existe un establecimiento ambiental que define las políticas públicas direccionadas a la preservación del ambiente teniendo como fines la protección de la biodiversidad del territorio y sus habitantes están definidas de la siguiente manera:

“El Establecimiento Publico Ambiental es la autoridad ambiental descentralizada con autonomía administrativa, financiera, patrimonio propio y personería jurídica, autorizada por la ley 1617 de 2013 y creada por el concejo Distrital mediante el acuerdo 034 de 2014; encargado de administrar, dentro del área de su jurisdicción urbana y suburbana, el ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas ambientales y evitar la degradación ambiental”
«Establecimiento público Ambiental» (EPA, 2014).

POT (Plan de ordenamiento territorial).

Los planes de ordenamiento territorial los adoptan e implementan los municipios como lo determina la ley 388 de 1997 , el artículo 313 de la Constitución Política de Colombia y sus decretos reglamentarios, para ordenar el territorio teniendo en cuenta el uso de sus suelos, organizándolo en zonas que le permitan implementar mejor políticas públicas dependiendo de su uso separándolo en zonas urbana y rural, en los usos urbanos principalmente se organizan como residenciales, comerciales, industriales, de protección etc., lo que da lugar a que el territorio este

mejor ordenado y se conozca cuáles son sus actividades en ellos, estos planes dependen del número de habitantes existen municipios que implementan esquemas territoriales por su número de habitantes y otros planes de ordenamiento territorial por un número de habitantes mayor.

Plan de ordenamiento territorial de Buenaventura.

En la actualidad el Plan de Ordenamiento Territorial de Buenaventura se encuentra vencido desde hace tres años en estos momentos está vigente el anterior que se aprobó mediante acuerdo municipal 03 de 2001.

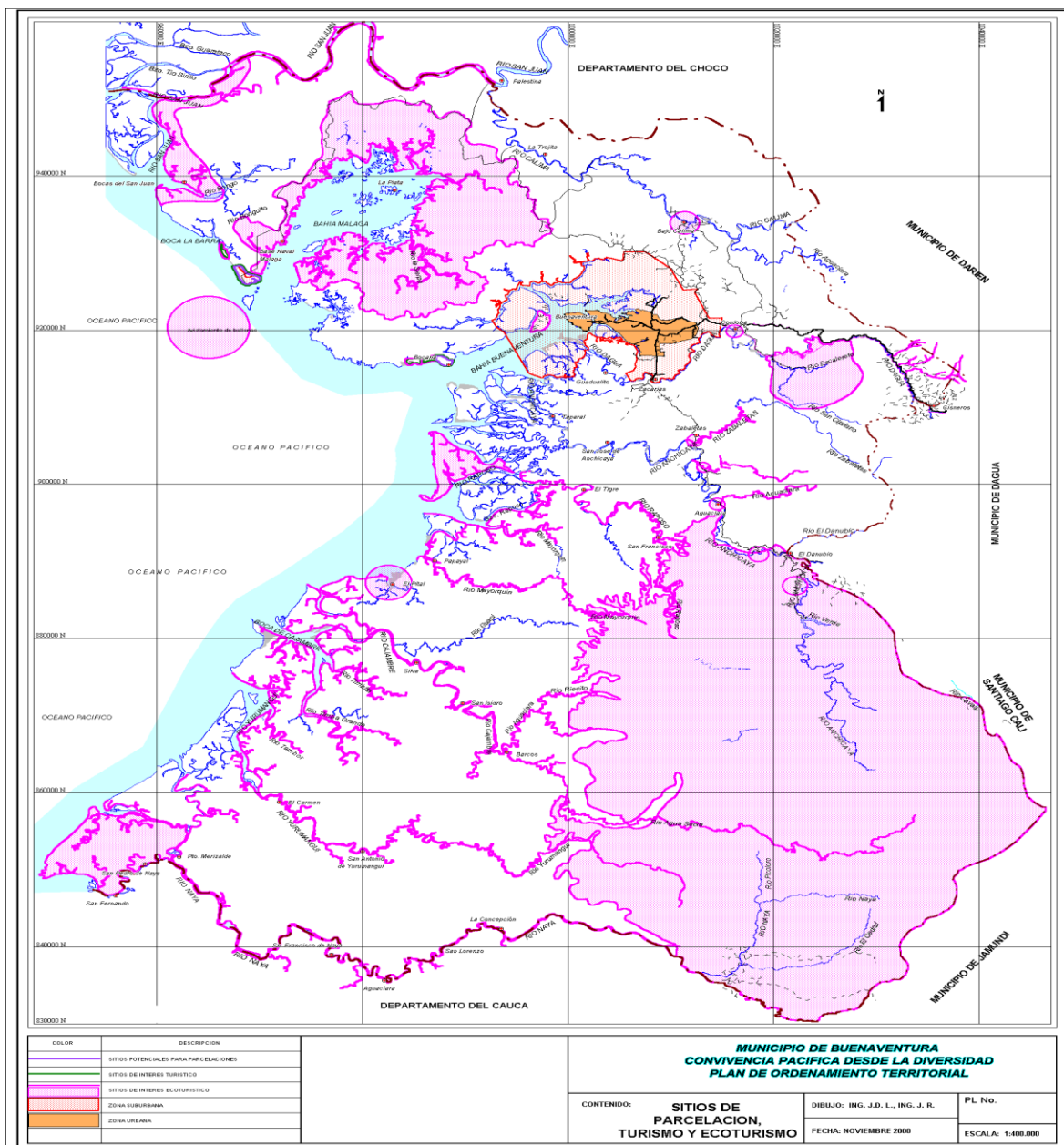
Predio de implementación de los proyectos.

Observando en el Plan de Ordenamiento Territorial los suelos en donde se podría realizar el proyecto serian en un suelo suburbano, es decir donde se mezclan los usos del suelo, el entorno de la ciudad y el campo y según lo señala en el siguiente artículo,

Artículo 49. Del presente acuerdo Suelo suburbano: Definición.

Está constituido por las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo, la vida del campo y la ciudad, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y en las Leyes 99 de 1993 y la Ley 142 de 1994(Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Buenaventura, 2001).

Figura 3



POT de Buenaventura

Necesidades de Buenaventura

Las necesidades de Buenaventura son muchas partiendo que esta tiene necesidades casi tres veces mayor a las de la ciudad de Cali y eso que la capital del valle está a tan solo 3 horas de Buenaventura, la corrupción en sus diferentes administraciones y la falta de políticas a nivel nacional han sido un caldo de cultivo para la inseguridad y la violencia en este territorio en donde muchos jóvenes ven como salida a la pobreza integrarse en las bandas criminales al servicio del narcotráfico como su mejor opción, la falta de infraestructura y eficiencia en los servicios públicos, principalmente el agua potable que en la mayoría de los sectores no llega las 24 horas han generado que no exista confiabilidad para asentamientos de empresas o compañías para la generación de empleo y por ende el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, la privatización de Puertos de Colombia hace más de 30 años no ha sido como se esperaba ha incrementado la pobreza y los hogares vieron disminuidos sus ingresos, la industria portuaria está beneficiando en mayor medida a los empresarios que por la precarización laboral que estos implementan en los pagos a los trabajadores portuarios les da buenos réditos económicos en sus ingresos, actualmente la pobreza multidimensional en el pacífico sin incluir al valle del cauca está en un 30.9% según cifras del DANE, esto muy lejos del 11,1% que tiene el valle del cauca sin contar el pacífico, todo esto refleja el abandono que vive el Distrito de Buenaventura y el pacífico en general por parte de todos los estamentos del Estado; a continuación analizaremos más aspectos sobre la situación de necesidades del Distrito de Buenaventura.

Seguridad alimentaria:

es importante para un territorio que exista la seguridad alimentaria, que existan los productos necesarios para que las personas puedan comer lo suficiente para que puedan realizar un

proyecto de vida con una buena alimentación una central de abastos al menos garantizaría que existieran los productos en un espacio, una infraestructura para consumirlos.

Necesidades de empleo y dinamización económica

los índices de desempleo en Buenaventura son muy altos los más altos del país una central de abastos ayudaría en la generación de puestos de trabajo, comenzando por los transportadores independientes, empresas logísticas de transporte, agricultores de la zona, cargadores (coteros), negocio del reciclaje etc., se gestaría una economía alimentaria al redor de la central de abastos y el matadero bovino.

Higiene sanitaria

también en materia de alimentación de cárnicos el Distrito de Buenaventura necesita un matadero un beneficiadero propio en donde pueda hacer el proceso de sacrificio de animales para consumo humano de la forma más higiénica posible y no dejar esto simplemente a los intermediarios que traen la carne en canales de otros lugares en donde no se sabe cuáles fueron los procesos de higiene realizados y en donde sabemos que existen muchos establecimientos clandestinos que no cumplen las normas para este tipo de sacrificios

Identificación de los planes, programas, proyectos y actores participantes del proyecto

Observando el plan de desarrollo del Distrito de Buenaventura 2020 – 2023

(BUENAVENTURA CON DIGNIDAD) nos dimos cuenta que no existe en este plan una propuesta para la ejecución de un proyecto de infraestructura o mega obra como una central de abastos, ni tampoco un matadero para el sacrificio de bovinos, existe la política pública de desarrollo económico llamada gobierno aliado de productores, empresarios y emprendedores, el cual tiene un presupuesto de 46.600.000.000 millones de pesos aproximadamente para el cuatrienio en esta administración, esta política pública se despliega en los siguientes subtemas como ayuda a pequeños productores rurales, productividad y competitividad de las empresas Colombianas, Consolidación de una institucionalidad habilitante para la Ciencia Tecnología e Innovación, generación y fortalecimiento del empleo, generación de una cultura que valora y gestiona el conocimiento y la innovación.

También se debe mencionar que en este plan de desarrollo los mayores recursos en los que se invierte en una política pública son en la de Salud y educación (primera revolución en salud y segunda en educación) con recursos de 1,7 billones de pesos para el cuatrienio.

A continuación, mencionamos el artículo 1 del Plan de Desarrollo Buenaventura con dignidad.

ARTICULO 1. PARTE GENERAL. El Plan de desarrollo (BUENAVENTURA CON DIGNIDAD) responde a un compromiso político consignado en el Programa de Gobierno, a los principios que rigen los ejercicios de planificación territorial en Colombia, a los enfoques estratégicos que prevalecen para el bienestar colectivo, a los desafíos y retos que tenemos como administración de un distrito en gestación y de una comunidad que quiere vivir con dignidad.

Todo lo anterior nos lleva a tener una mirada hacia un problema común y unas acciones

estratégicas con las que confiamos vamos a lograr dejar las bases para satisfacer las expectativas reinantes sobre la Buenaventura con dignidad.

En materia programática, la propuesta política parte de los acuerdos alcanzados en el marco del Paro Cívico, validado por los bonaverenses en las calles y veredas y soportado en la ley 1872 de 2017, acuerdos que recogen las demandas estratégicas de Buenaventura en materia ambiental, territorial, productivo, salud, educación, participación, deporte, recreación, cultura, derechos humanos, derechos de la mujer y orientación sexual diversa entre otros, teniendo en cuenta el enfoque diferencial, generacional de género y étnico. Respondiendo a las reivindicaciones históricas y recientes de la población de Buenaventura y el pacífico.

Este proyecto se guía por los postulados políticos, filosóficos y conceptuales del bienestar colectivo como línea de pensamiento que le apuesta al desarrollo sostenible, a la producción autónoma al ecocentrismo, la bioeconomía, el respeto a los derechos de las mujeres, los pueblos étnicos, los líderes sociales, los niños y las niñas; en un marco de gestión con transparencia, y la recuperación de la institucionalidad Distrital y su gobernabilidad, lo anterior como base para poder avanzar en un ejercicio de gobernanza con eficiencia y eficacia. En virtud de ello, la siguiente ecuación constituye el marco vector de este programa de gobierno.

Políticas que financiaran los proyectos

las políticas encaminadas a financiar este proyecto serian la que esta enmarcada dentro del Plan de Desarrollo como gobierno aliado de productores, empresarios y emprendedores en donde estos actores se beneficiarían por la construcción de una central de abastos y un matadero para bovinos, generando una oportunidad para todos, productores, empresarios y emprendedores que son a los que más directamente estarían involucrados.

Actores y participantes para el diagnóstico de estudio de prefactibilidad para la construcción de la central de abastos y el matadero bovino

La institucionalidad

este actor sería la Alcaldía ya que el proyecto está diseñado para que se ejecute con recursos públicos de la Administración Distrital, también sería la encargada de diseñar la forma de como operaría la Central de Abastos y el Matadero, su funcionamiento y forma jurídica de acuerdo a las leyes y normas nacionales.

Consumidores

es la comunidad del territorio que se va a beneficiar de los proyectos en el territorio, la que consumirá todos los productos que se oferten y comercialicen en la Central de Abastos y el Matadero.

Proveedores

los proveedores son los encargados de traer los productos nacionales o internacionales que se comercialicen en el territorio por la ejecución de estos proyectos de infraestructura.

Comerciantes

los comerciantes son los encargados de administrar y vender en los locales comerciales los productos ofrecidos en la Central de Abastos y el Matadero bovino.

Teniendo en cuenta lo anterior hemos diseñado una serie de encuestas para realizar un estudio de mercado para así tener una idea más clara de cómo se debe ejecutar el proyecto y cuáles son los productos que más se deben ofrecer, a continuación, mostramos el diseño de las encuestas:

Encuestas centrales de abastos y matadero para bovinos

Para este proyecto hemos decidido realizar unas encuestas a la comunidad del territorio de Buenaventura esto con el fin de analizar y ver la aprobación y aceptación para la ejecución de estos dos proyectos, en donde la comunidad sea tomada en cuenta y no hacer un proyecto a espaldas a la gente que al final será la encargada de usar los servicios de estos proyectos.

A continuación, observaremos las preguntas diseñadas para la encuesta.

Encuesta central de abastos

Entrevista a Usuarios:

1. En que se beneficiaría por la construcción de una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.
 - a) En precios bajos de los alimentos ____
 - b) En la generación de empleo ____
 - c) En nada ____
2. Qué tipo de productos le gustaría que se comercializaran en la central de abastos.

Tabla 1

Producto	Elección
Mariscos	
Carnes	
Pollo	
Frutas	
Verduras	
Abarrotes (arroz, aceite, pasta, atún, etc.)	
Productos de aseo	

Vinos y licores

Flores

Restaurantes

Cafeterías

3. Cree usted que la construcción de una central de abastos contribuiría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura.

SI___

NO___

4. Considera usted que este tipo de proyectos genera Desarrollo en el Distrito de Buenaventura.

SI___

NO___

Entrevista a Comerciantes:

1. Considera usted que sería bueno construir una central de abastos en el territorio de Buenaventura donde pueda ir a surtir de productos para su negocio.

SI ___ NO ___

2. Le gustaría arrendar un local si se construye una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.

SI ___ NO ___

3. De qué manera le beneficiaría a usted la construcción de una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.

4. Con que frecuencia surte de mercancías su negocio.

Semanal _____

Quincenal _____

Mensual _____

Diario _____

Otro _____

5. considera usted que la construcción de una central de abastos ayudaría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura.

SI _____ NO _____

Encuestas Matadero bovino

Entrevista a consumidores

1. Estaría de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura.

SI _____ NO _____

2. Cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura se haría mejor un control sanitario.

SI _____ NO _____

3. En qué cree usted que beneficiara la construcción de un matadero para bovinos a los habitantes de Buenaventura.

a) Se abaratarían los precios del producto de la carne _____

b) El producto de la carne estará más fresco para su consumo _____

c) La construcción de un matadero le servirá al desarrollo de la ciudad en general _____

4. Cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura aumentara el consumo de carne en los habitantes.

SI ____ NO ____

5. Cuantas veces al mes consumen carne de res en su hogar.

Una vez a la semana ____

Dos veces a la semana ____

Más de dos veces en la semana ____

Una vez al mes ____

No come carne ____

Entrevista a comerciantes

1. Está de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura.

SI ____ NO ____

2. Cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos obtendría más ganancias en su negocio.

SI ____ NO ____

3. En qué cree usted que beneficiara la construcción de un matadero para bovinos a los habitantes de Buenaventura.

d) Se abaratarían los precios del producto de la carne ____

e) El producto de la carne estará más fresco para su consumo ____

f) La construcción de un matadero le servirá al desarrollo de la ciudad en general ____

4. Como comerciante del producto de la carne en que cree usted que se beneficiaría.

5. Cuantos kilos de carne vende usted en el día.

20 kilos o menos _____

30 kilos _____

80 kilos _____ Más de 80 kilos _____

Resultados

Formulación de propuesta para el estudio de prefactibilidad para la construcción de una central de abastos y un matadero para bovinos en el distrito de Buenaventura.

Prefactibilidad central de abastos

Reseña histórica mercado público en Buenaventura

Mercado Publico

1899 El mercado público de Buenaventura era donde mucho tiempo después fue la Alcaldía Municipal que destruyo un incendio en 1968, domingo 7 de abril y se ubicaba en el sector oriente de donde ahora se levanta el CAM (Centro Administrativo Municipal), el mercado o galería era un rancho montado sobre gruesos pilotes de mangle, no había alcantarillado, el terreno era fangoso; la marea penetraba sobre su área; y en lo que después fue la plaza de Bolívar había esteros navegables. El mar que bañaba el centro de la población en su flujo y reflujo redimía para el aseo general de letrinas (Batalla, 2009).

La Galería central

1940 la Galería Central, así llamada porque se ubicó en el corazón de la ciudad y cuyo casco impertérito a un se conserva desaprovechado (a las espaldas del local sol y sombra de la calle quinta con cuarta), fue construida en el mandato del presidente Eduardo Santos Montejo.

GALERIA PARA ALIMENTOS 1972. Buenaventura la C.V.C realizo para el barrio la independencia una moderna Galería para alimentos, ubicándola en el kilómetro 10, al margen izquierdo de la ruta Buenaventura – Cali, sobre un área que desde 1981 ahora ocupa Fúndelpa (Batalla, 2009).

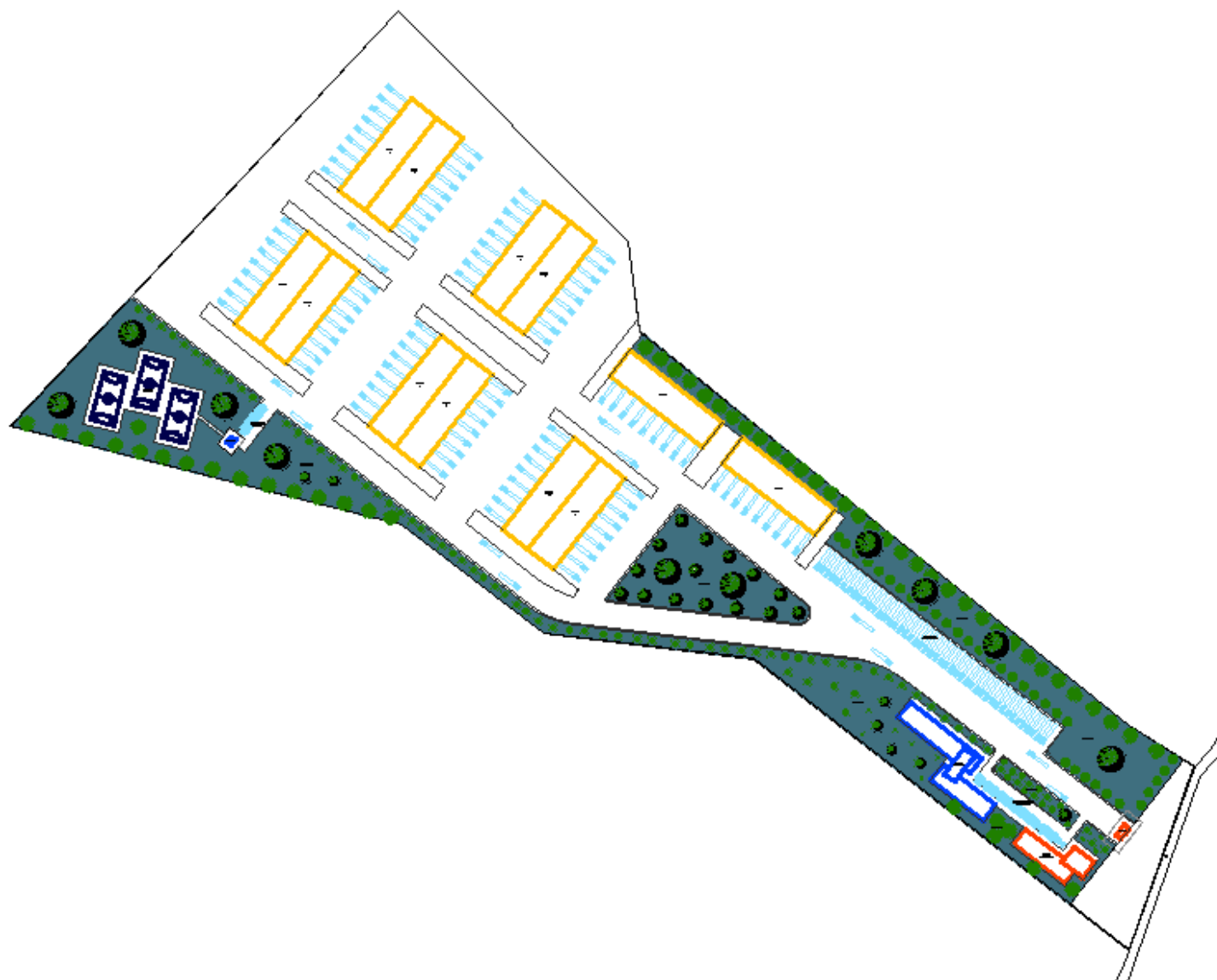
Propuesta central de abastos

La central de abastos que hemos pensado para el territorio de Buenaventura estará conformada por 12 bodegas exclusivas para la venta de diferentes productos como abarrotes, carnes, mariscos, verduras, productos de aseo, flores entre otros, tendrá un área comercial que contemplara restaurantes, cafeterías, bancos, mensajería, y un área administrativa para la central, se hará un diseño urbanístico y paisajístico que concuerde con la zona del territorio, el predio estará ubicado en una zona semiurbana debido a que en el área urbana ya no existen predios de gran magnitud para realizar este tipo de proyectos.

Presupuesto aproximado central de abastos

Tabla 2

PRESUPUESTO APROXIMADO CENTRAL DE ABASTOS DE BUENAVENTURA					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1.0	PRELIMINARES				
1.2	Descapote a maquina	M2	240.000,00	300,00	72.000.000,00
1.3	Conformacion y compactacion subrasante CBR 95%	M2	240.000,00	2.600,00	624.000.000,00
1.4	Localizacion y replanteo	M2	240.000,00	1.200,00	288.000.000,00
1.5	Excavacion cimentacion a mano	M3	1.440,00	18.000,00	25.920.000,00
2.0	CONCRETOS				0,00
2.1	Concreto estructura de 3000 psi	M3	6.960,00	700.000,00	4.872.000.000,00
3.0	MAMPOSTERIA				0,00
3.1	Bloque de concreto estriado 39 cm x 19 cm x 19 cm	M2	13.032,00	70.000,00	912.240.000,00
4.0	ACERO DE REFUERZO				0,00
4.1	Acero de refuerzo de 21 MPA	KG	553.151,07	5.000,00	2.765.755.350,00
5.0	CUBIERTA				0,00
5.1	Cubierta auto portante	M2	34.200,00	117.300,00	4.011.660.000,00
6.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				0,00
6.1	Salidas luminaria de techo	UN	180,00	127.600,00	22.968.000,00
6.2	salidas para interruptor doble	UN	90,00	127.600,00	11.484.000,00
6.3	Salidas para tomas doble general	UN	240,00	115.000,00	27.600.000,00
6.4	Luminarias LED	UN	180,00	390.000,00	70.200.000,00
7.0	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				0,00
7.1	Punto agua fria (1/2")	UN	288,00	250.000,00	72.000.000,00
7.2	Punto sanitaria	UN	288,00	350.000,00	100.800.000,00
7.3	Aparatos	UN	144,00	500.000,00	72.000.000,00
8.0	URBANISMO				0,00
8.1	Via en concreto MR 38 - 2500 m	M3	4.500,00	461.000,00	2.074.500.000,00
9.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00
9.1	Area administrativa, zona comercial y cuartos frios.	GL	1,00	4.500.000.000,00	4.500.000.000,00
10.0	SISTEMA CONTRA INCENDIOS				0,00
10.1	Sistema contra incendios convencional	GL	1,00	250.000.000,00	250.000.000,00
11.0	ACOMETIDAS				0,00
11.1	Acometida acueducto	GL	1,00	500.000.000,00	500.000.000,00
11.2	Acometida alcantarillado	GL	1,00	330.000.000,00	330.000.000,00
11.3	Acometida alcantarillado aguas lluvias	GL	1,00	200.000.000,00	200.000.000,00
11.4	Acometida energia electrica	GL	1,00	280.000.000,00	280.000.000,00
11.5	Acometida Gas	GL	1,00	250.000.000,00	250.000.000,00
					0,00
				VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	22.333.127.350,00
				VALOR TOTAL CON AIU 20%	26.799.752.820,00

Plano central de abastos**Figura 4**

Plano central de abastos

Resultados encuesta central de abastos

Encuesta a usuarios son 30 encuestas que son el 100%

Son 4 preguntas.

1. A la pregunta en que lo beneficiaria la construcción de una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.

15 personas respondieron en precios bajos de los alimentos es decir un 50%

28 personas respondieron en la generación de empleo es decir un 93%

1 una persona respondió en nada es decir un 3%

Como resultados observamos en este punto de la encuesta que a los habitantes de Buenaventura les interesa mas como puede este proyecto generar empleo en el territorio que otros factores.

2. A la pregunta que tipo de productos le gustaría que se comercializara en la central de abastos.

17 personas respondieron que todo es decir el 56%

Como resultado en este punto analizamos que a la mayoría de los habitantes le gustaría que se comercializaran todos los productos descritos en la encuesta.

3. A la pregunta cree usted que la construcción de una central de abastos contribuiría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura.

30 personas respondieron que si es decir el 100%

4. A la pregunta considera usted que este tipo de proyectos genera Desarrollo económico en el Distrito de Buenaventura.

30 personas respondieron que si es decir el 100%

Encuesta a comerciantes son 29 encuestas que son el 100%

Son 5 preguntas

1. A la pregunta considera usted que sería bueno construir una central de abastos en el territorio de Buenaventura donde pueda ir a surtir de productos para su negocio.

28 personas respondieron que si es decir el 96%

1 persona respondió que no es decir el 3%

Como resultado tenemos que la mayoría de los habitantes de Buenaventura están de acuerdo en la construcción de una central de abastos para ir a surtir de productos.

2. A la pregunta le gustaría arrendar un local si se construye una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.

23 personas respondieron que si es decir el 79%

8 personas dijeron que no es decir el 27%

El resultado nos dice que el 79% de los comerciantes en Buenaventura estarían dispuestos a tomar en arriendo un local si se construye una central de abastos.

3. En pregunta abierta de que manera le beneficiaría a usted la construcción de una central de abastos en el Distrito de Buenaventura.

13 personas respondieron en precios bajos en los productos el 44%

12 personas respondieron mayor abastecimiento para sus negocios es decir el 41%

Como conclusión observamos que los comerciantes se interesan mas por comprar sus productos a bajos costos.

4. A la pregunta con que frecuencia surte de mercancías su negocio.

6 personas respondieron semanal el 20%

8 personas respondieron quincenal el 27%

6 personas respondieron mensual el 20%

5 personas respondieron diario el 17%

3 personas respondieron otro el 10%

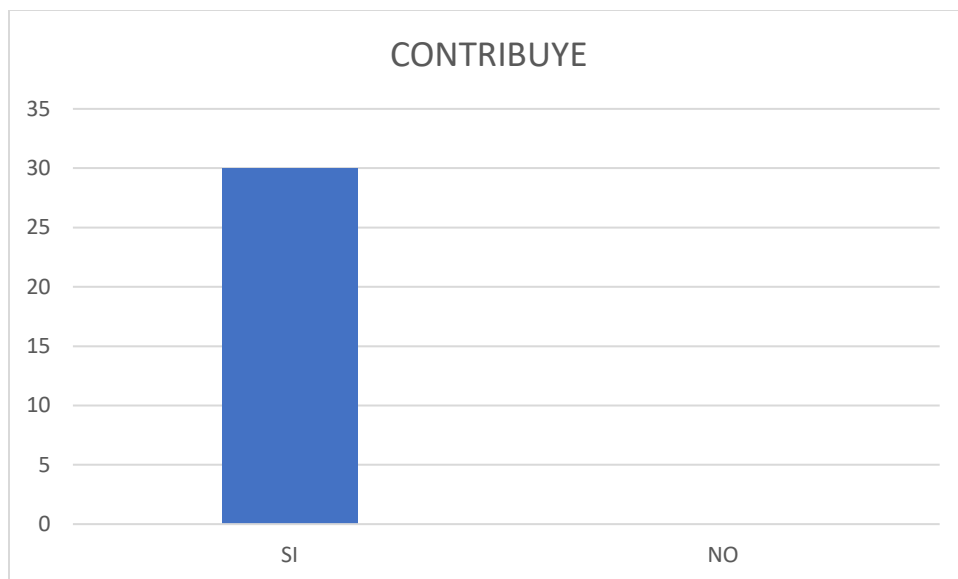
Estos resultados nos dicen que la mayoría de los comerciantes surten sus negocios quincenalmente.

5. A la pregunta considera usted que la construcción de una central de abastos ayudaría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura.

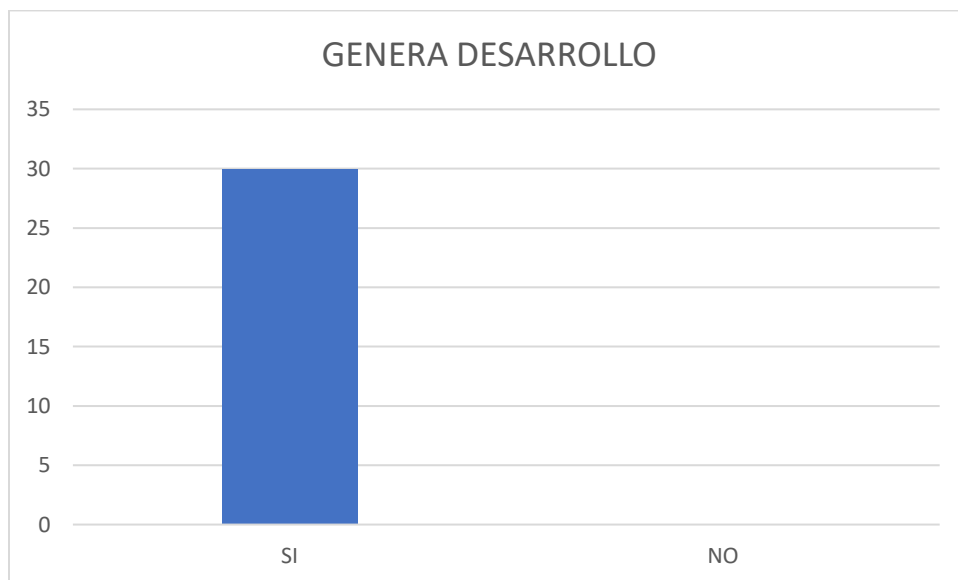
29 personas respondieron que si es decir el 100%

Gráficos encuesta central de abastos

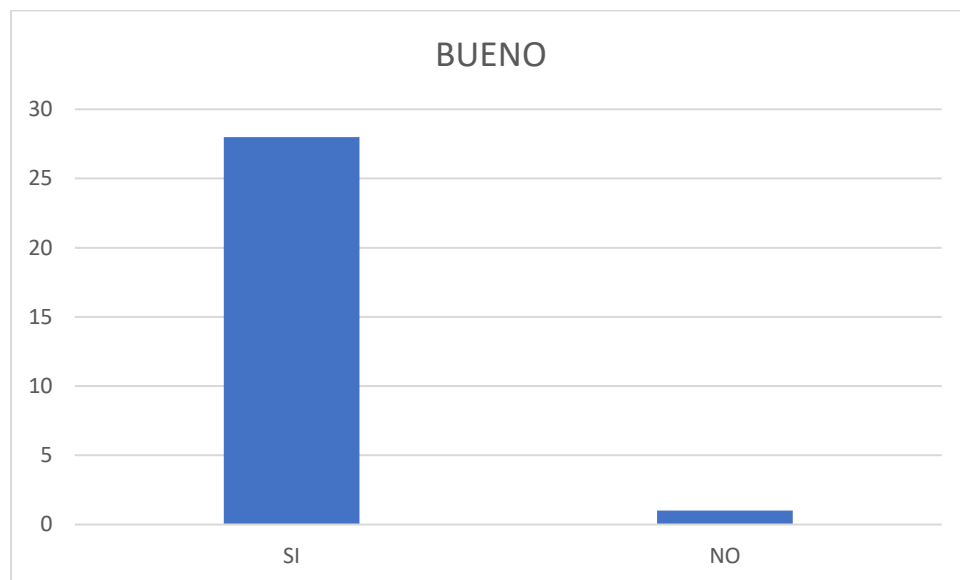
¿A la pregunta cree usted que la construcción de una central de abastos contribuiría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura?



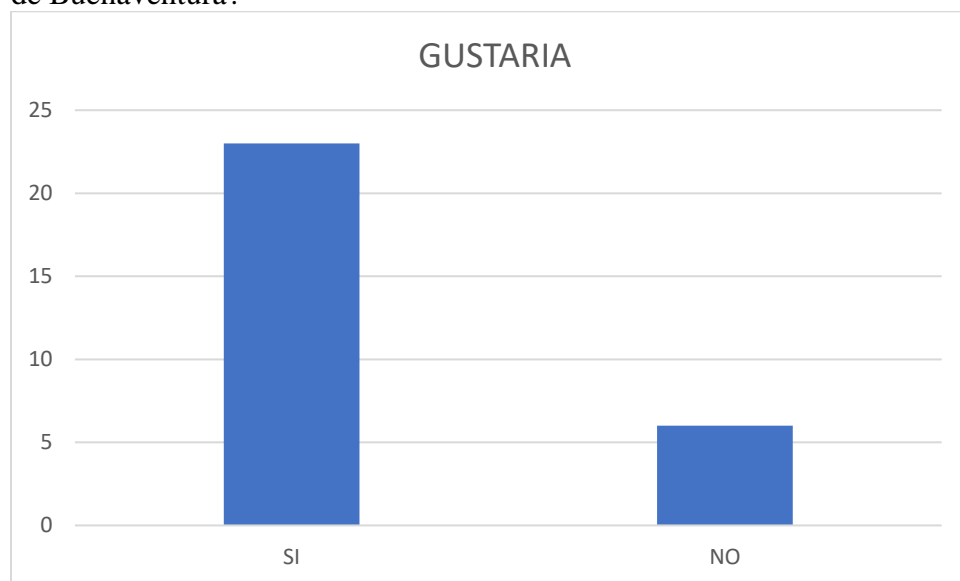
¿A la pregunta considera usted que este tipo de proyectos genera Desarrollo económico en el Distrito de Buenaventura?



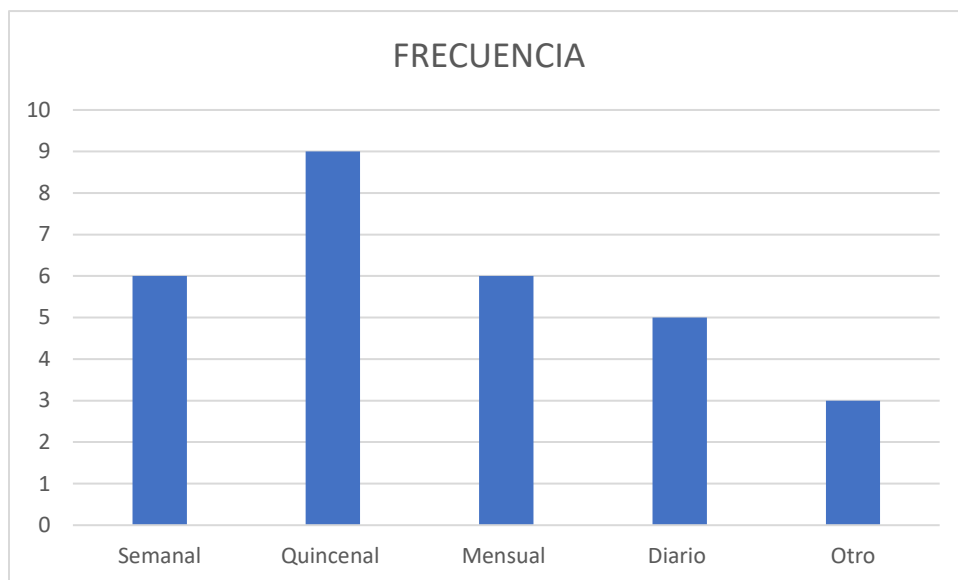
¿A la pregunta considera usted que sería bueno construir una central de abastos en el territorio de Buenaventura donde pueda ir a surtir de productos para su negocio?



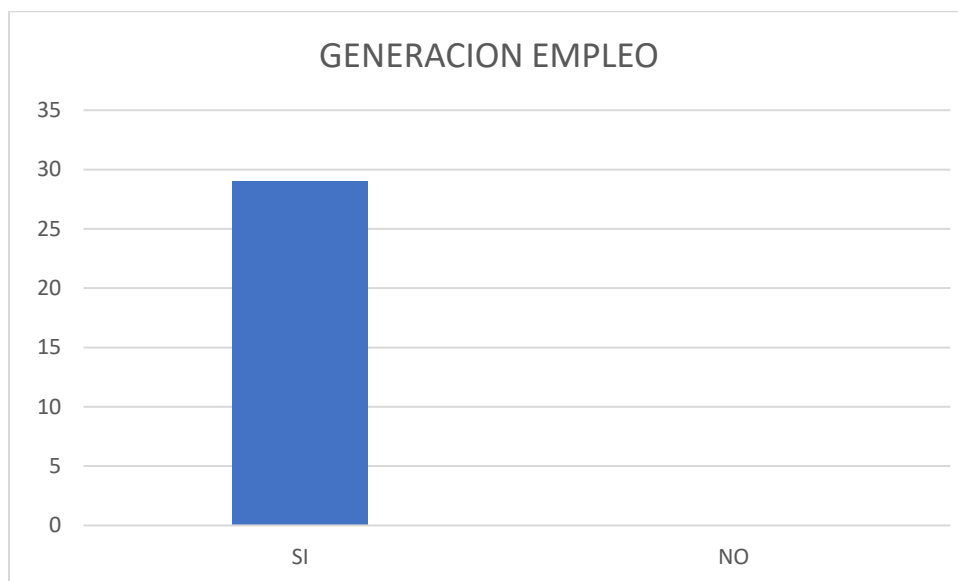
¿A la pregunta le gustaría arrendar un local si se construye una central de abastos en el Distrito de Buenaventura?



¿A la pregunta con qué frecuencia surte de mercancías su negocio?



¿A la pregunta considera usted que la construcción de una central de abastos ayudaría a la generación de empleo en el Distrito de Buenaventura?



Prefactibilidad matadero para bovinos

Reseña Histórica del Degüello del Ganado en Buenaventura

1899 en sitio cercano de donde estuvieron los aserraderos del pacífico, áreas hoy de la zona franca, se degollaba el ganado a la antigua, donde la carne, una vez despedazada era llevada al simulacro del mercado.

Con la llegada de la línea férrea en 1915, el nuevo matadero se ubicó en el barrio el Jorge; entrando a 200 m de la Avenida Simón Bolívar, frente al actual núcleo escolar Francisco José de Caldas. El local también servía de mercado público; el ganado era descargado del ferrocarril, que rodaba sobre lo que hasta hace muy poco tiempo era el separador de la Avenida Simón Bolívar, un corral armado por rieles al pie de la línea, frente a lo que hoy es el restaurante la sombrita de miguel, a cuyo lateral izquierdo, en la calle la esperanza, donde hoy opera pacífico Aseo, funcionó el crematorio municipal. De allí el ganado era llevado al matadero. La llegada del ganado era paradójicamente un punto de recreación para Buenaventura, ya que las bestias usualmente se escapaban en ese tránsito y en desbandada recorrían las calles de la ciudad. En los años 60 fue erradicado el crematorio y en 1972, construido el matadero actual del barrio el Campin, calle séptima # 41-51. El matadero que nunca llenó las expectativas de progreso y que hoy, desde septiembre de 1994 cuando fue cerrado por el centro de higiene de la ciudad, es una completa ruina. Por su importante área, se le valora en 700 millones (Batalla, 2009).

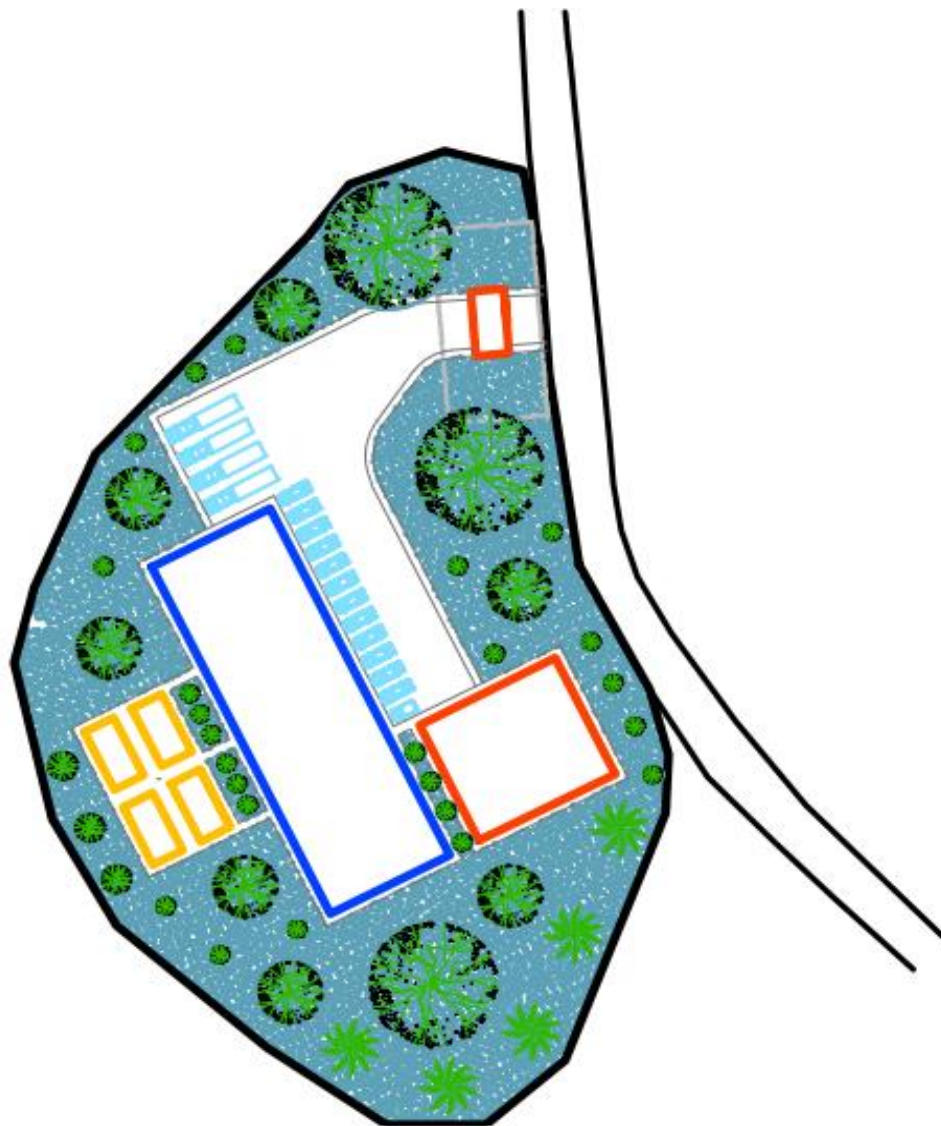
Propuesta matadero Distrital para Buenaventura

Para Buenaventura hemos pensado la realización de la prefactibilidad en un diseño que cumpla con las necesidades de los habitantes en cuanto a la cantidad de sacrificio de ganado que se debe realizar del tal forma que sea aprovechado de forma eficiente y eficaz, que cumpla con todas las características y normas sanitarias según el ministerio de salud y autoridades competentes del caso esto con el objetivo de tener una alternativa en la región y territorio que no se tenía por carecer de este tipo de infraestructura en todo el litoral pacífico.

Presupuesto aproximado matadero bovino

Tabla 3

PRESUPUESTO APROXIMADO MATADERO DE BUENAVENTURA					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1.0	PRELIMINARES				
1.1	Descapote a maquina	M2	14.381,00	300,00	4.314.300,00
1.2	Conformacion y compactacion subrasante CBR 95%	M2	14.381,00	2.600,00	37.390.600,00
1.3	Localizacion y replanteo	M2	14.381,00	1.200,00	17.257.200,00
1.4	Excavacion cimentacion a mano	M3	60,00	18.000,00	1.080.000,00
2.0	CONCRETOS				0,00
2.1	Concreto estructura 3000 psi	M3	324,04	700.000,00	226.828.000,00
3.0	ACERO ESTRUCTURA				0,00
3.1	Acero estructura 21 MPA	Kg	25.764,42	5.000,00	128.822.100,00
4.0	MAMPOSTERIA				0,00
4.1	Mamposteria muros exteriores bloque de concreto de 39cmx19cmx19cm	M2	591,94	70.000,00	41.435.800,00
4.2	Mamposteria muros interiores ladrillo macizo.	M2	173,74	54.000,00	9.381.960,00
5.0	ACABADOS				0,00
5.1	Pañete	M2	347,48	22.000,00	7.644.560,00
5.2	Enchape pared	M2	347,48	60.000,00	20.848.800,00
5.3	Enchape piso	M2	1.200,00	60.000,00	72.000.000,00
6.0	CUBIERTA				0,00
6.1	Cubierta area de beneficio auto portante	M2	1.200,00	117.300,00	140.760.000,00
6.2	Cubierta area de corrales auto portante	M2	450,00	117.300,00	52.785.000,00
7.0	CORRALES EN TUBERIA METALICA				0,00
7.1	Corrales de 3" de 3 mm	ML	100,00	920.000,00	92.000.000,00
8.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				0,00
8.1	Salidas luminaria de techo	UN	40,00	127.600,00	5.104.000,00
8.2	Salidas para interruptor doble doble	UN	20,00	127.600,00	2.552.000,00
8.3	Salidas toma doble general	UN	20,00	115.000,00	2.300.000,00
8.4	Luminarias LED	UN	40,00	390.000,00	15.600.000,00
9.0	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				0,00
9.1	Punto agua fria (1/2")	UN	40,00	250.000,00	10.000.000,00
9.2	Punto sanitario	UN	40,00	350.000,00	14.000.000,00
9.3	Aparatos	UN	35,00	500.000,00	17.500.000,00
10.0	VIA DESEMBARCADERO				0,00
10.1	Via en concreto MR 38 - 900 m	M3	1.620,00	461.000,00	746.820.000,00
11.0	ACOMETIDAS				0,00
11.1	Acometidad acueducto (presion)	GL	1,00	200.000.000,00	200.000.000,00
11.2	Acometidad alcantarillado	GL	1,00	330.000.000,00	330.000.000,00
11.3	Acometida alcantarillado aguas lluvias	GL	1,00	200.000.000,00	200.000.000,00
11.4	Acometida Energia electrica	GL	1,00	280.000.000,00	280.000.000,00
11.5	Acometida de gas	GL	1,00	250.000.000,00	250.000.000,00
12.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS				0,00
12.1	PTAR	GL	1,00	300.000.000,00	300.000.000,00
12.2	Area de maquinas	GL	1,00	80.000.000,00	80.000.000,00
12.3	Tanque de agua	GL	1,00	70.000.000,00	70.000.000,00
13.0	EQUIPOS MATADERO				0,00
13.1	Equipos matadero con instalacion	GL	1,00	425.500.000,00	425.500.000,00
14.0	SISTEMA CONTRA INCENDIOS				0,00
14.1	Sistema contra incendios convencional	GL	1,00	80.000.000,00	80.000.000,00
				VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	3.881.924.320,00
				VALOR TOTAL PROYECTO AIU 20%	4.658.309.184,00

Plano matadero**Figura 5**

Plano matadero

Resultado encuesta matadero para bovinos

Encuesta a consumidores son 20 encuestas que son el 100%

Son 5 preguntas

1. A la pregunta está de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura.

20 personas respondieron que si es decir el 100%

2. A la pregunta cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura el control sanitario para este será mucho mejor.

19 personas respondieron que si es decir el 95%

1 persona respondió que no es decir el 5%

Con esto concluimos que las personas piensan que con la construcción de un matadero para bovinos en Buenaventura si se haría un mejor control sanitario.

3. A la pregunta en que cree usted que beneficiara la construcción de un matadero para bovinos a los habitantes de Buenaventura.

14 personas respondieron que se abarataría el precio del valor de la carne es decir el 70%

14 personas también respondieron que el producto estaría mas fresco para su consumo el 70%

11 personas respondieron que le serviría al desarrollo de la ciudad en general el 55%

Observando los resultados podemos decir que la mayoría de los habitantes de Buenaventura creen que bajarían el precio de la carne y que el producto estaría más fresco.

4. A la pregunta cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura aumentara el consumo de carne en lo habitantes.

19 personas respondieron que si es decir el 95%

1 persona respondió que no el 5%

El resultado de esta pregunta nos da como resultado que la mayoría de las personas creen que con la construcción de un matadero para bovinos en Buenaventura aumentara el consumo de carne.

5. A la pregunta cuantas veces consume carne de res en su hogar.

7 personas respondieron una vez a la semana el 35%

10 personas respondieron dos veces a la semana el 50%

3 respondieron mas de dos veces por semana el 15%

Encuesta a comerciantes son 20 encuestas que son el 100%

Son 5 preguntas

1. A la pregunta está de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura.

20 personas respondieron que si es decir el 100%

2. A la pregunta cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos obtendría mas ganancias en su negocio.

16 personas respondieron que si es decir el 80%

4 personas respondieron que no el 20%

Observamos en este punto que las personas creen que obtendrían más ganancias para su negocio si se construyera un matadero para bovinos.

3. A la pregunta en que cree usted que beneficiara la construcción de un matadero para bovinos a los habitantes de Buenaventura.

2 personas respondieron se abaratarán los precios del valor de la carne el 10%

10 personas respondieron que la carne estaría mas fresca para su consumo el 50%

14 personas respondieron que le serviría al desarrollo de la ciudad en general el 70%

Concluimos que el 70% de los encuestados creen que la construcción de un matadero le servirá al desarrollo de la ciudad.

4. A la pregunta como comerciante del producto de la carne en que cree usted que se beneficiaría.

En pregunta abierta 10 personas respondieron que el producto sería más económico el 50%

5. A la pregunta cuantos kilos de carne vende usted en el día.

13 personas respondieron 50 kilos o menos el 65%

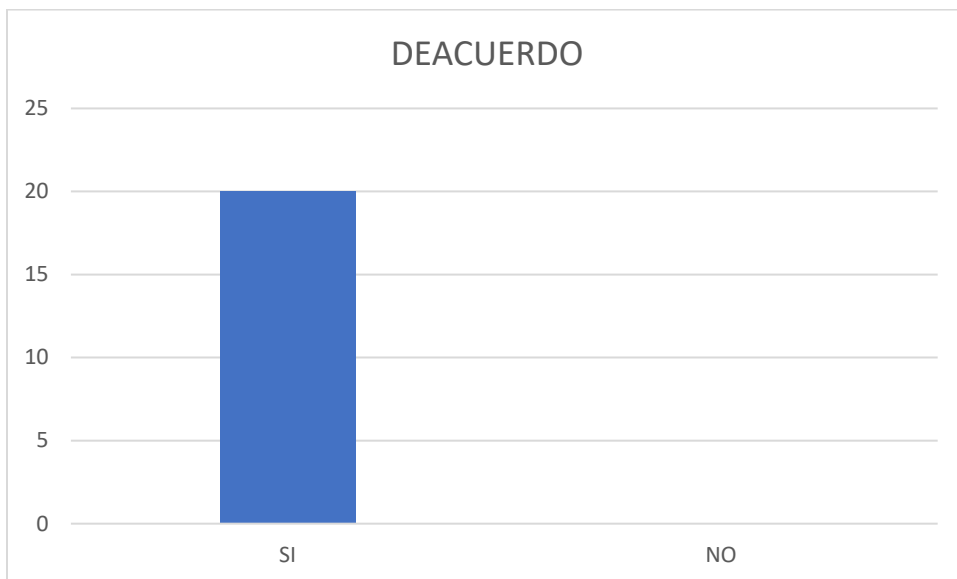
1 persona respondió 80 kilos el 5%

3 personas respondieron 100 kilos el 15%

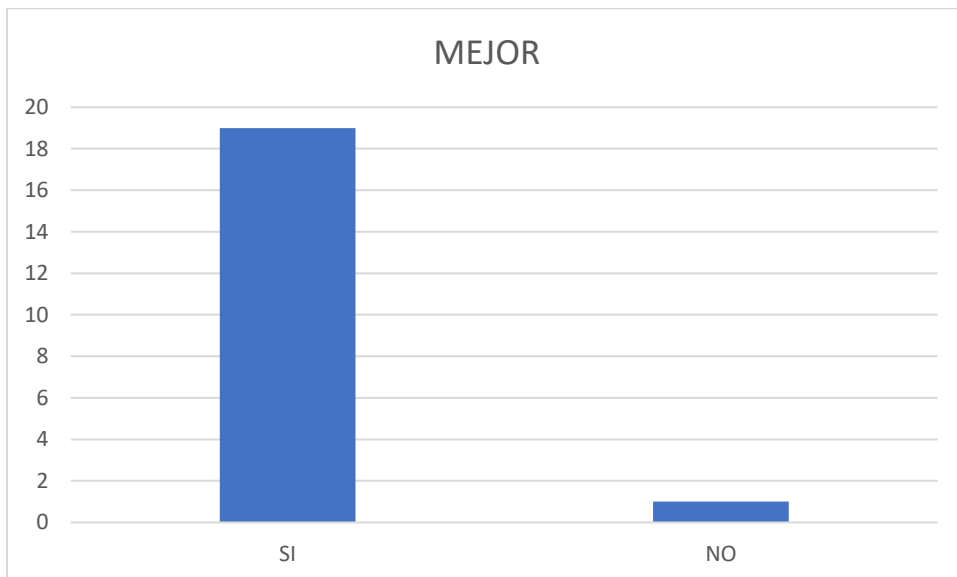
3 personas respondieron mas de 100 kilos el 15%

Gráficos encuesta matadero bovino

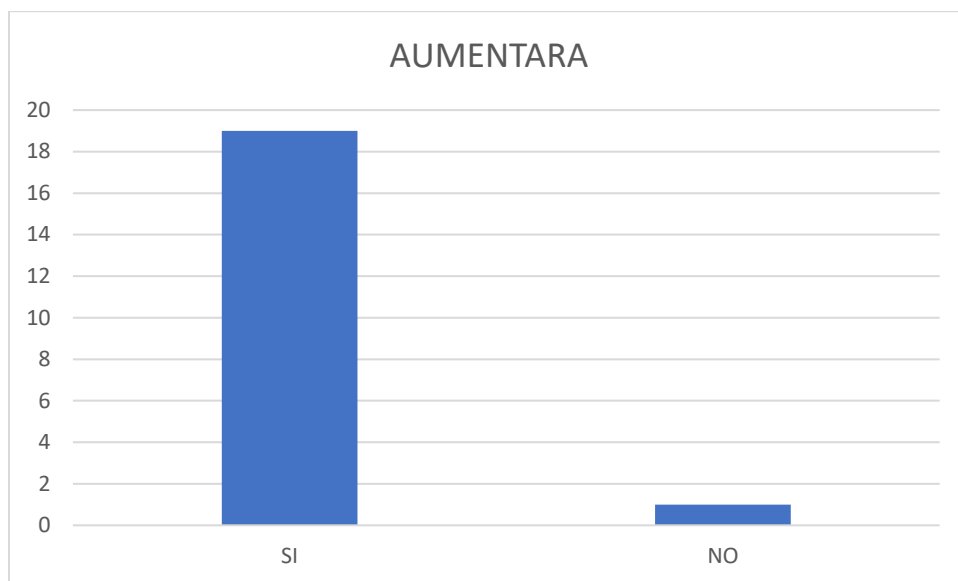
¿Está de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura?



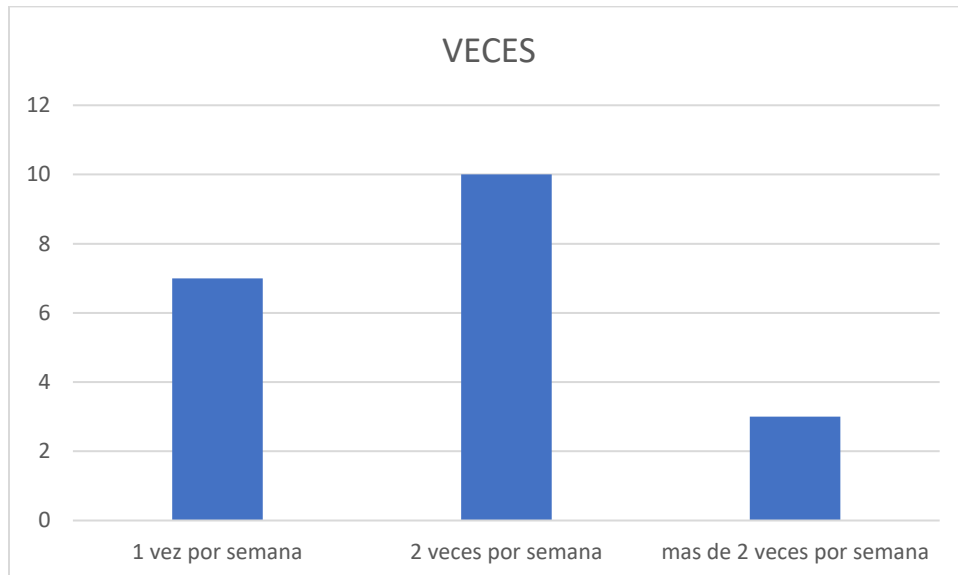
¿Cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura el control sanitario será mucho mejor?



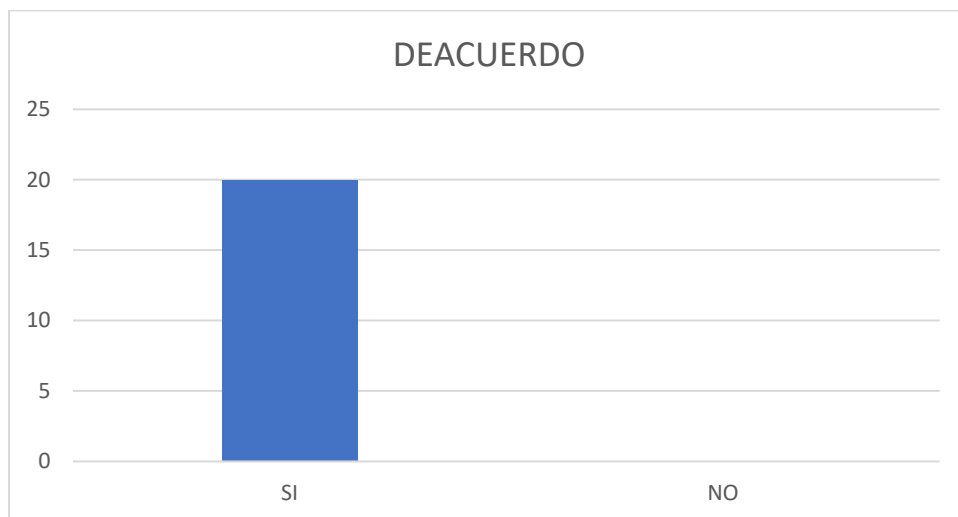
¿Cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura aumentara el consumo de carne en lo habitantes?



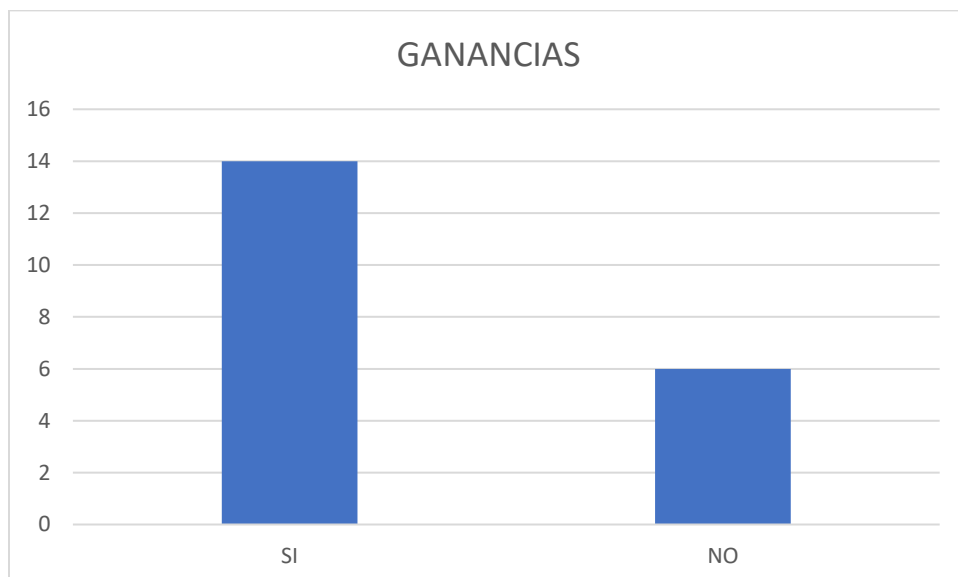
¿A la pregunta cuantas veces consume carne de res en su hogar?



¿A la pregunta está de acuerdo con la construcción de un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura?



¿A la pregunta cree usted que con la construcción de un matadero para bovinos obtendría más ganancias en su negocio?



¿A la pregunta cuantos kilos de carne vende usted en el día?



Financiación de los proyectos

Estos proyectos están concebidos para que se ejecuten con recursos públicos, por lo cual el Distrito de Buenaventura tendrá la discrecionalidad de administrarlos, la posible financiación sería con recursos de FONBUENAVENTURA fondo creado mediante la ley 1872 de 2017 derivada por la presión del paro cívico realizado en el Distrito de Buenaventura ese mismo año, fondo creado según la ley por 10 años el objetivo de este fondo es realizar los proyectos encaminados a atender las demandas del paro cívico y todos los proyectos que necesite Buenaventura para el desarrollo de su territorio, proyectos de educación, salud, proyectos sociales, saneamiento básico entre otros, este fondo tendrá su propia junta directiva que será la encargada de administrarlo en donde los recursos serán captados mediante una fiducia, y en donde el fondo tendrá la facilidad de realizar contrataciones directas de grandes montos basándose en una contratación con normatividad privada y no por ley 80, esto con el fin de hacer los proyectos más eficientes y transparentes, esto debido a la tradición y cultura de corrupción política local y nacional en la contratación pública que no ha permitido la terminación de los proyectos en donde muchos han quedado como elefantes blancos, por este motivo esta es la mejor opción para encontrar de donde saldrán los recursos para la realización de la construcción de la Central de abastos y el Matadero bovino.

Estructuración del proyecto en la administración pública.

Tomando los parámetros de estructuración de proyectos del SRG (sistema general de regalías), también en consecuencia con el artículo 22 de la ley 1530 la que dice que se podrán financiar proyectos de inversión y la estructuración de proyectos, describimos el proceso de estructuración de este proyecto para la construcción de una Central de abastos y un matadero para bovinos en el Distrito de Buenaventura en el Pacífico colombiano.

Las etapas que componen el ciclo de inversión de recursos públicos son:

1. Preinversión
2. Inversión
3. Operación

En la primera etapa la de Preinversión se analizan y evalúan las variables de factibilidad técnica, legal, ambiental y social, en esta etapa se definen tres elementos de maduración de los proyectos que son, Perfil, Prefactibilidad y Factibilidad.

Tabla 4

Fase	Meta al finalizar la fase
	Identificación completa de la necesidad, el planteamiento de objetivos, caracterización de la población, listado y las posibles alternativas de solución.

Prefactibilidad

Se selecciona la alternativa de solución más atractiva según la evaluación de la información técnica, legal, financiera y ambiental de cada uno.

factibilidad

Estudios en detalle de la alternativa seleccionada, refinamiento del presupuesto, y programación de indicadores de seguimiento.

En la etapa de inversión se ejecutan todas las actividades planeadas para cumplir con las metas y objetivos que se fijaron cuando se formuló el proyecto inicialmente.

Por último, en la etapa de operación esta se lleva a cabo durante el tiempo que entra en funcionamiento y donde se verán los beneficios sociales para la población que se atenderá.

Fases y etapas de un proyecto de inversión:

Figura 6

(Planeación Nacional)

Conclusiones

Es inminente a mediano y largo plazo la ejecución de este tipo de proyectos en el Distrito de Buenaventura para contribuir y ayudar al desarrollo económico del territorio y para los demás pueblos del litoral pacífico colombiano que requieren este tipo de infraestructura para la comercialización de todos sus productos.

La mayoría de los habitantes del Distrito de Buenaventura han manifestado que la ejecución de estos proyectos de Central de abastos y Matadero bovino promovería el empleo y el desarrollo para Buenaventura y toda la región del pacífico colombiano que está esperando estas obras que hacen mucha falta en Buenaventura y el pacífico.

La construcción de una central de abastos y un matadero en el Distrito de Buenaventura contribuirá a la generación de empleo no solo en su ejecución sino también en su posterior operación creando empleos de forma directa e indirecta para los habitantes de la región.

Este tipo de proyectos por su complejidad y costo elevado es más factible que en esta coyuntura actual de crisis social en Buenaventura que parta y lo impulse una iniciativa del Estado que empresarios ya que estos no han tenido la capacidad o iniciativa para hacerlo, entendiendo que este es un proyecto no solo para que genera utilidades en el mercado sino un proyecto social para el desarrollo del territorio.

Bibliografía

Calder, 2012

Aldana & Aldana 2003.

MILTON ANDRES REINA ROSERO, 2014.

Vell, 1993.

ANLA, 2011.

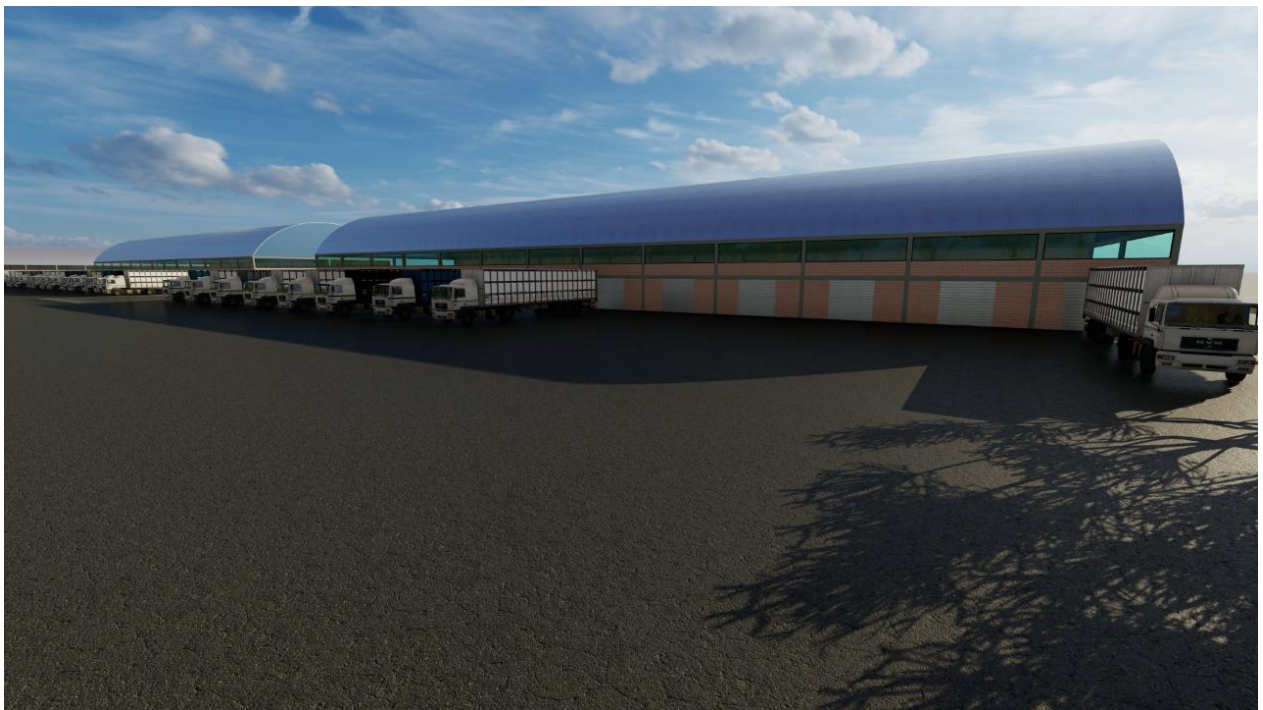
EPA, 2014

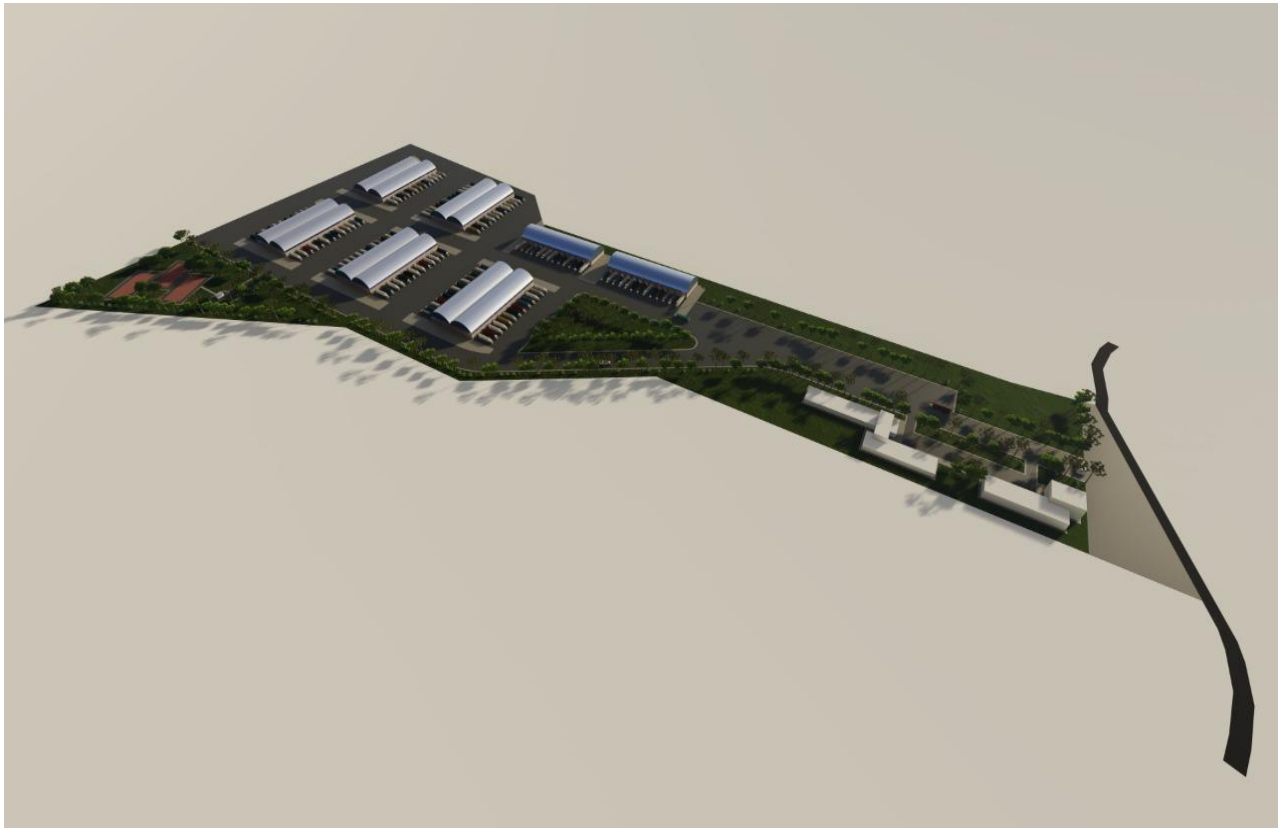
PLAN DE DESARROLLO DE BUENAVENTURA

Precios APU gobernación del Valle

Código Sanitario Ley 9 de 1979

Apéndice A





Apéndice B

Plan de Desarrollo del Distrito de Buenaventura 2020 – 2023

HORCON	SECTOR	PROGRAMA PRESUPUESTAL
1. Ordenando el territorio y conservando el ambiente: La vida	Transporte	Infraestructura red vial regional
		Infraestructura de transporte fluvial
		Prestación de servicios de transporte público de pasajeros
		Seguridad de transporte
		Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector transporte.
	Ambiente y desarrollo sostenible	Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.
		Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
		Gestión integral del recurso hídrico
		Gestión de la información y el conocimiento ambiental.
		Ordenamiento ambiental territorial
		Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.
		Acceso a soluciones de Vivienda
		Ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
		Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.
Fortalecimiento de la gestión pública en las entidades nacionales y territoriales.		
2. Restaurando el tejido social, familiar y comunitario.	Justicia y del Derecho	Promoción al acceso a la Justicia
		Promoción de los métodos de resolución de conflictos.
		Justicia Transicional
		Sistema penitenciario y carcelario en el marco de los derechos humanos.
		Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector Justicia y del Derecho.

	Cultura	Promoción y Acceso Efectivo a los procesos Culturales y Artísticos.
		Gestión, protección y Salvaguardia del Patrimonio Cultural Colombiano.
	Justicia y del derecho	Fortalecimiento institucional a los procesos organizativos de concertación, garantía, prevención respecto a los derechos como fundamentos para la paz.
		Fortalecimiento a la gobernabilidad territorial para la seguridad, convivencia ciudadana, paz y postconflicto.
	Inclusión Social	Atención, asistencia y reparación integral a las víctimas.
		Desarrollo integral de Niños, Niñas, Adolescentes y sus familias.
		Inclusión social y productiva para la población en situación de vulnerabilidad.
		Atención integral de población en situación permanente de desprotección social y/o familiar.
		Fortalecimiento del sistema integral de mujeres víctimas de violencia de genero.
	Deporte y Recreación	Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte.
		Formación y preparación de deportistas.
3. Producción: Gobierno aliado de productores, empresarios y emprendedores.	Agricultura y Desarrollo rural	Inclusión productiva de pequeños productores rurales.
		Infraestructura productiva y comercialización.
	Minas y Energía	Consolidación productiva del sector de energía eléctrica.
	Comercio, Industria y Turismo	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.
Ambiente regulatorio y económico para la competencia y actividad empresarial.		

	Trabajo	Generación y formalización del empleo.
	Ciencia, Tecnología e Innovación	Consolidación de una institucionalidad habilitante para la Ciencia Tecnología e Innovación.
		Investigación con calidad e Impacto.
		Desarrollo tecnológico e innovación para el crecimiento empresarial.
		Generación de una cultura que valora y gestiona el conocimiento y la innovación.
4. Realizando la primera revolución en salud y la segunda en educación.	Salud y Protección Social	Aseguramiento y administración del Sistema General de la Seguridad Social en Salud SGSSS.
		Inspección, vigilancia y control.
		Salud Pública.
		Prestación de servicios de salud.
	Educación	Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector salud y protección social.
		Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media.
		Calidad y fomento de la educación superior.
5. Recuperando la gobernabilidad y consolidando la gobernanza.	Gobierno Territorial	Mejoramiento de la planeación territorial y sectorial.
		Promoción de la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.
		Fortalecimiento de gestión y dirección del sector de planeación.
	Información estadística	Levantamiento y actualización de información estadística de calidad.
		Levantamiento, actualización y acceso a la información geográfica y cartográfica.

	Acceso y actualización de la información catastral: incluye la estandarización y la optimización de los procesos catastrales en busca de un catastro multipropósito, automatizado y moderno, el cual almacene registros descriptivos y gráficos de su realidad física.
Empleo publico	Administración y vigilancia de las carreras administrativas de los servidores públicos.
	Fortalecimiento de las Gestión Publica en las Entidades Nacionales y Territoriales.
Gobierno Territorial	Inspección, control y vigilancia financiera, solidaria de los recursos públicos.
	Fortalecimiento del recaudo y tributación.
	Fortalecimiento de la dirección y gestión del Sector Hacienda.
Tecnología de la información y las Telecomunicaciones	Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
Gobierno Territorial	Procesos democráticos y asuntos electorales.
	Participación ciudadana y política y respeto por los derechos humanos y diversidad de creencias.
	Prevención y atención de desastres y emergencias.
	Fortalecimiento de la gestión y dirección de la gestión pública territorial.

Apéndice C

Código Sanitario Ley 9 de 1979

Mencionamos los artículos más importantes de esta ley que acontece para la realización de este proyecto:

Ley 9 de 1979

Artículo 307. El sacrificio de animales de abasto publico solo podrá realizarse en mataderos autorizados por la autoridad competente y además de cumplir con los requisitos de esta Ley y sus reglamentaciones, se ajustarán a las normas que, sobre sacrificio, faenado y transporte, dicte el Ministerio de Salud.

Parágrafo. La reglamentación para mataderos de exportación se expedirá conjuntamente con el Ministerio de Agricultura.

Artículo 308. Antes de instalar cualquier matadero se solicitará la aprobación del Ministerio de Salud o su autoridad delegada para su localización, diseño y construcción. Igualmente, toda remodelación o ampliación deberá ser aprobada por el Ministerio de Salud o su autoridad delegada.

Parágrafo. En la aprobación a que se refiere este artículo se tendrán en cuenta las especificaciones existentes sobre zonificación, siempre que no contravenga lo establecido en la presente ley sus reglamentaciones.

Artículo 309. El terreno para la localización de los mataderos cumplirá con los requisitos exigidos en el título IV de la presente Ley, y, además, deberá tener suficiente agua potable, energía eléctrica y facilidades para tratamiento, evacuación y disposición de residuos.

Artículo 310. Los mataderos deberán tener un registro diario de la entrada de animales. Dicho registro deberá contener: procedencia específica, número de sacrificios, rechazos o decomisos y sus causas. Esta información se suministrará periódicamente a la autoridad sanitaria competente.

Parágrafo. El Ministerio de Salud reglamentara la forma de recolección y la utilización de la información a que se refiere este artículo.

Artículo 311. Los mataderos dispondrán de corrales separados para cada especie animal con capacidad y facilidad suficientes para el examen ante-mortem y para aislar animales sospechosos o enfermos. Además, el Ministerio de Salud o su autoridad delegada, establecerán requisitos adicionales para los corrales.

Artículo 312. El Ministerio de Salud, conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, reglamentaran las condiciones y requisitos que se deben cumplir para el adecuado funcionamiento de los mataderos, cuando lo consideren necesario, dispongan de la plaza de ferias anexa.

Artículo 314. Cuando lo determine el Ministerio de Salud, los mataderos dispondrán de un lugar anexo a los corrales, destinado al lavado y desinfección de los vehículos empleados en el transporte de animales.

Artículo 315. Los mataderos dispondrán de secciones de sacrificio o faenado separadas para cada especie animal. El Ministerio de Salud o la entidad que se delegue, señalará los casos en que se permita el uso de una misma sección para sacrificio o faenado de animales de especies diferentes.

Artículo 316. Los mataderos destinados para el sacrificio de bovinos deberán tener, además de las áreas a que se refieren los anteriores, las siguientes:

- a) De lavado y preparación de vísceras blancas;
- b) De lavado y preparación de vísceras rojas;
- c) De pieles y patas;
- d) De cabezas;
- e) De subproductos;
- f) De decomisos; y
- g) De inutilización de rechazos y decomisos.

Parágrafo. El Ministerio de Salud podrá autorizar el establecimiento o la supresión de otras áreas y las condiciones de estas, cuando lo estime conveniente.

Artículo 317. Solamente se permitirá sacrificar y faenar animales de abasto en los mataderos aprobados por el Ministerio de Salud o por la autoridad delegada por este. Para los mataderos de exportación esta aprobación se expedirá de acuerdo con el Ministerio de Agricultura.

Artículo 318. El Ministerio de Salud podrá clasificar los mataderos de acuerdo con su capacidad y demás condiciones. Además, deberá reglamentar los requisitos especiales que conforme a la clasificación deben cumplir los mataderos.

Artículo 319. Los mataderos estarán sometidos a inspección sanitaria y de las autoridades competentes. El Ministerio de Salud reglamentará dicha inspección.

Parágrafo. La reglamentación sobre inspección sanitaria y demás requisitos de los mataderos de exportación se establecerá juntamente con el Ministerio de Agricultura.

Artículo 320. Las áreas de sacrificio y faenado serán construida en material sólido, lavable, impermeable, no poroso ni absorbente y resistente a la corrosión, y deberán cumplir con las demás reglamentaciones que para tal efecto dicte el Ministerio de Salud.

Artículo 321. Todo matadero contara con un sistema adecuado para fácil limpieza de animales, carne, vísceras, cabezas y patas; para la limpieza y desinfección de equipos, utensilios e instalaciones y para el aseo de los trabajadores y demás personal. Los equipos y accesorios deberán conservarse limpios y en buen estado sanitario.

Artículo 322. El Ministerio de Salud podrá exigir, la existencia de un área independiente para el sacrificio de animales sospechosos.

De la inspección ante mortem

Artículo 323. Todos los animales que sacrificar serán sometidos a inspección sanitaria ante mortem en los corrales del matadero. Solo se permitirá iniciar el sacrificio cuando la autoridad sanitaria oficial competente lo autorice.

Artículo 324. Los animales que hayan muerto durante el transporte o en los corrales del matadero no podrán destinarse al consumo humano. La autoridad sanitaria competente decidirá el destino final de estos animales.

Artículo 325. Los animales llegados al matadero o que durante su permanencia en corrales presenten condiciones anormales, pasarán a los corrales designados para animales sospechosos y serán sometidos a vigilancia y control especiales. La autoridad sanitaria competente decidirá su destino.

Parágrafo. Los animales de que trata este artículo deberán ser marcados como animales sospechosos y mantendrán esta marca durante todo el proceso industrial si fuere el caso.

Artículo 326. Los animales que se rechacen en el examen ante-mortem serán sacrificados en el matadero donde se le inspecciono, en lugar diferente al área normal de sacrificio, tomando las medidas sanitarias que se aseguren la limpieza y desinfección del personal que haya intervenido en la matanza, de los utensilios y de las áreas del matadero que hayan estado en contacto directo con el animal. Las carnes, vísceras y demás componentes serán inutilizados en forma inmediata. La autoridad sanitaria competente vigilara la operación.

Artículo 327. Todos los animales se deberán lavar antes del sacrificio; todo matadero deberá disponer de las instalaciones apropiadas para tal fin.

Del sacrificio

Artículo 328. Solamente se permitirá insensibilización, sacrificio y desangrado de los animales por los métodos que apruebe el Ministerio de Salud.

Artículo 329. Las vísceras rojas y blancas de los animales deberán retirarse en forma separada y manejarse de manera que se evite su contaminación y la de la carne.

Artículo 330. Las vísceras blancas de los animales deberán procesarse y lavarse en sitios separados de las áreas de sacrificio y faenado; las rojas se tratarán en la sección correspondiente.

Artículo 331. Las patas, cabezas y piel de los animales sacrificados, se separarán y manejarán conveniente y adecuadamente para evitar la contaminación de la carne.

Artículo 332. Las partes del animal sacrificado deberán identificarse convenientemente para facilitar la inspección sanitaria post-mortem.

Artículo 333. Toda la carne de los animales sacrificados se lavará con agua potable, a presión si es posible, y se dejara escurrir durante el tiempo necesario para la eliminación del agua de lavado.

Artículo 334. Se prohíbe la presencia de personas o animales ajenos a las labores del matadero durante el sacrificio o faenado de animales.

Inspección post mortem

Artículo 335. Todos los animales serán sometidos, por la autoridad sanitaria, a un examen macroscópico completo de sus ganglios, vísceras y tejidos, complementándolo, cuando se juzgue conveniente, con exámenes confirmativos de laboratorio, inmediatamente después del sacrificio.

Artículo 336. Los animales declarados sospechosos en la inspección ante-mortem, después de sacrificados deberán examinarse minuciosamente por la autoridad sanitaria. Esta determinara si son aptos o no para el consumo; en caso negativo, ordenara su decomiso, total o parcial, de acuerdo con la presente Ley y demás normas que para el efecto establezca el Ministerio de Salud.

Parágrafo 1°. Las carnes y demás partes útiles del animal que se declaren aptas para el consumo humano por la autoridad sanitaria serán identificadas como tales en lugar visible. Para facilitar la inspección su identificación se mantendrá hasta el expendio de las mismas.

Parágrafo 2° las carnes o las vísceras decomisadas se llevarán al área de decomisos para los fines que disponga la autoridad sanitaria, cuidando de la protección y desinfección de los operativos y equipos que hayan tenido contacto con ellas.

Artículo 337. El Ministerio de Salud reglamentara las técnicas de inspección, las formas de identificación y las causas de decomiso parcial o total y el tratamiento previo al consumo o industrialización de las carnes.

Artículo 338. Se prohíbe retirar de los mataderos la carne, las vísceras y demás partes de los animales sacrificados sin examen, identificación y aprobación por la autoridad sanitaria competente.

Del transporte de carnes

Artículo 339. Todos los vehículos destinados a transportar carne, vísceras y demás partes de los animales sacrificados desde los mataderos hasta los lugares de expendio o industrialización deberán tener licencia expedida por el Ministerio de Salud o la autoridad delegada por este, mediante el cumplimiento de los requisitos exigidos en esta Ley y en las reglamentaciones correspondientes. Los vehículos serán utilizados exclusivamente para tal fin.

Para el transporte de productos destinados a la exportación la reglamentación se expedirá conjuntamente con el Ministerio de Agricultura.

Artículo 340. Los compromisos de los vehículos destinados al transporte de carnes, vísceras y demás partes de los animales sacrificados, deberán estar contruidos en material impermeable e inalterable. El diseño se hará en forma que permita su correcta limpieza y desinfección.

Artículo 341. Todos los vehículos para el transporte de carnes, canales, medias y cuartos de canal deberán tener un sistema que permita mantener los productos a una altura que impida su contacto con el piso.

Artículo 342. Las vísceras se deberán transportar por separado colocadas en recipientes impermeables e inalterables y debidamente protegidos para evitar su contaminación.

Artículo 343. Las carnes de diferentes especies animales de abasto se transportarán de manera que no estén en contacto.

Artículo 344. El transporte de la carne, vísceras y demás partes de los animales sacrificados requerirá de un certificado expedido por la autoridad sanitaria del matadero de origen, en que conste:

- a) Especie a que pertenece;
- b) Cantidad transportada;
- c) Fecha de sacrificio;
- d) Lugar de destino, y
- e) Las demás especificaciones que el Ministerio de Salud establezca.

Artículo 345. Los establecimientos destinados al expendio de carnes reunirán los siguientes requisitos: Los pisos y muros serán contruidos de materiales impermeables e inalterables, que faciliten su limpieza y desinfección;

- a) Los equipos y utensilios empelados en el manejo de la carne o vísceras serán de material atoxico e inalterable, y de diseño que permita su limpieza y desinfección;
- b) Estar dotados de los elementos necesarios para la conservación, y manejo higiénico de la carne.

Además, deberán tener las facturas de compra con el número de la licencia sanitaria del matadero donde fueron sacrificados los animales.

Mataderos para porcinos

Artículo 346. Los mataderos para ganado porcino cumplirán con lo establecido en la presente Ley sus reglamentaciones, salvo en lo relativo a área para cabezas, patas y pieles. Además, deberán tener áreas destinadas exclusivamente al escalado o pelado, con los equipos adecuados.

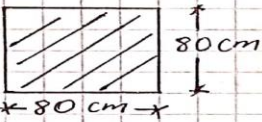
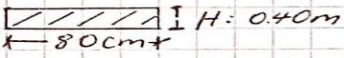
El Ministerio de Salud

reglamentara los sistemas que deberán utilizarse para el escalado o pelado de porcinos.

Apendice D

CALCULO PREDIMENSIONAMIENTO CENTRAL DE ABAJOS
* ESTRUCTURA

1. Concreto Zapatas :

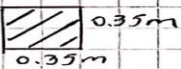



$$V = (0.80\text{ m} \times 0.80\text{ m} \times 0.40\text{ m}) \times 46 = 11.77\text{ m}^3$$

Con 5% de desperdicio = $11.77\text{ m}^3 \times 1.05 = 12.36\text{ m}^3 = 13\text{ m}^3 \rightarrow 1\text{ BG}$

5 con 12 BG = $12.36\text{ m}^3 \times 12 = 148.32\text{ m}^3$
149

2. Concreto Vigas de Cimentacion



Longitud total viga de Cimentacion = 355 m

$$V = 0.35\text{ m} \times 0.35\text{ m} \times 355\text{ m} = 43.48\text{ m}^3$$

Con 5% de desperdicio = $43.48\text{ m}^3 \times 1.05 = 45.66\text{ m}^3 \approx 46\text{ m}^3 \rightarrow 1\text{ BG}$

5 con 12 BG = $45.6\text{ m}^3 \times 12 = 552\text{ m}^3$
 $46\text{ m}^3 \times 12 = 552\text{ m}^3$

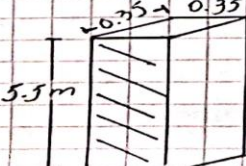
3. Concreto Columnas

Columna H = 5.5 m , 0.35 m x 0.35 m

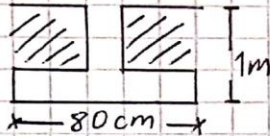
$$V = (0.35\text{ m} \times 0.35\text{ m} \times 5.5\text{ m}) \times 46\text{ col} = 30.99\text{ m}^3$$

Con 5% de desperdicio = $30.99 \times 1.05 = 32.53\text{ m}^3$

5 con 12 BG = $32.53\text{ m}^3 \times 12 = 390.47\text{ m}^3 \approx 391\text{ m}^3$



4. Excavacion Zapatas



$$V = (0.80\text{m} \times 0.80\text{m} \times 1.0\text{m}) \times 46 = 29.44\text{m}^3$$

Con expansion del 30%

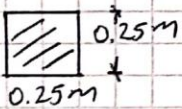
$$29.44\text{m}^3 \times 1.3 = 38.27\text{m}^3 \approx \underline{39\text{m}^3} \rightarrow \text{Son 12 BG} = 39\text{m}^3 \times 12 = \underline{468\text{m}^3}$$

5. Excavacion VG Cimentacion

V igual al concreto mas expansion del 30%

$$V = 46\text{m}^3 \times 1.30 = 59.8\text{m}^3 \rightarrow \text{Son 12 BG} = 59.8 \times 12 = 717.6 = \underline{718\text{m}^3}$$

6. Concreto Vigas de Cubierta



$$V = 0.25\text{m} \times 0.25\text{m} \times (90 \times 2 + 25 \times 2) \\ (180\text{m} + 50\text{m}) = 14.37\text{m}^3 \approx 15\text{m}^3$$

$$\text{Con 5\% desperdicio } 15 \times 1.05 = \underline{15.75\text{m}^3}$$

$$\text{Son 12 BG} = 15.75\text{m}^3 \times 12 = \underline{189\text{m}^3}$$

7. Concreto Pisos 4000 PSI

$$V = 25\text{m} \times 90\text{m} \times 0.20\text{m} = 450\text{m}^3$$

$$\text{Con solo desperdicio} = 450\text{m}^3 \times 1.05 = 472.5\text{m}^3 \approx 473\text{m}^3$$

$$\text{Son 12 BG} = 473 \times 12 = \underline{5676\text{m}^3}$$

* CONCRETO TOTAL ESTRUCTURA PARA LAS 12 BODEGAS

$$V = 149\text{m}^3 + 552\text{m}^3 + 391\text{m}^3 + 189\text{m}^3 + 5676\text{m}^3 = \underline{6957\text{m}^3}$$

* MAMPOSTERIA

1. Numero de bloques

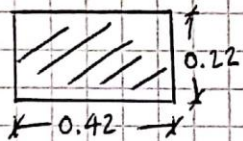
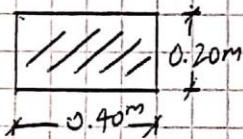
Bloque de Cemento

$$\text{Area} = (90\text{m} \times 5 \times 2 + 25 \times 5 \times 2) = 1150 \text{ m}^2$$

$$\text{Area puertas} = 4\text{m} \times 4\text{m} \times 4 = 64 \text{ m}^2$$

$$\text{Area de mamposteria total bodega} = 1150 \text{ m}^2 - 64 \text{ m}^2 = 1086 \text{ m}^2$$

Bloque sin mortero



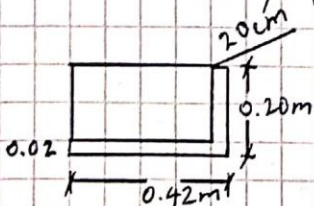
$$\text{Area} = 0.22\text{m} \times 0.42\text{m} = 0.0924 \text{ m}^2$$

$$\# \text{ Bloques} = \frac{1086}{0.0924} = 11753,24 \text{ desperdicio } 5\%$$

$$11753,24 \times 1.05 = 12340.9 \approx 12341$$

$$\text{Para } 12 \text{ BG} = 12341 \times 12 = \underline{\underline{148092 \text{ Bloques}}}$$

2. Mortero de pega



Volumen de mortero

$$V = 0.02\text{m} \times 0.42\text{m} \times 0.20\text{m} + 0.02\text{m} \times 0.20\text{m} \times 0.20\text{m} = 0.00248 \text{ m}^3$$

$$V = 0.00248 \text{ m}^3 \times 148092 \text{ BG} = 367,26 \text{ m}^3 \text{ desperdicio } 5\%$$

$$367,26 \times 1.05 = 385,63 \approx 386 \text{ m}^3$$

3. Cemento y arena para mortero

3400 PSI \rightarrow para 1 m^3

7.3 bts de Cemento

 1.16 m^3 de arena

$$\nabla \text{ mortero} = 386 \text{ m}^3$$

* Cemento Bultos

$$1 \text{ m}^3 \text{ — } 7.3 \text{ bts}$$

$$386 \text{ m}^3 \text{ — } X$$

$$X = 2817.8 \text{ Bts con } 5\% \text{ de desperdicio}$$

$$2817.8 \times 1.05 = 2958.69 \text{ Bts} \approx \underline{2959} \text{ Para } 12 \text{ BG}$$

* Arena

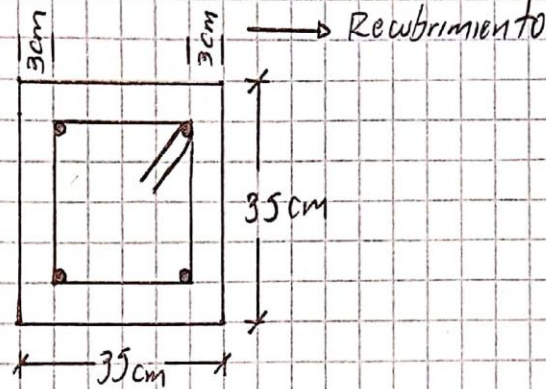
$$1 \text{ m}^3 \text{ — } 1.16 \text{ m}^3$$

$$386 \text{ m}^3 \text{ — } X$$

$$X = 447.76 \text{ m}^3 \text{ con } 5\% \text{ de desperdicio}$$

$$= 447.76 \text{ m}^3 \times 1.05 = 470.148 \approx \underline{471} \text{ m}^3 \text{ de arena}$$

* ACERO DE REFUERZO



Acero con base a los m^3 de Concreto entonces:

$$X \times 0.35m \times 0.35m = 1m^3$$

Acero longitudinal 4#5 \rightarrow Long 8.16m

$$* \text{Flejes} = (0.35 - 0.03 - 0.03) \times 4 + (0.05 \times 2) =$$

$$1.16m + 0.1m = 1.26m$$

* # de Flejes para $1m^3$ de Columna de $0.35m \times 0.35m$ $e = 0.20m$

$$= \frac{8.16m}{0.20} = 40.8 \approx 41 \text{ Flejes}$$

* Peso en Kg acero longitudinal # $\frac{5}{8}$ "

$$= 8.16 \times 4 = 32.64m$$

$$1.55 \text{ Kg} \text{ ————— } 1m$$

$$\times \text{ ————— } 32.64m$$

$$X = \underline{\underline{50.59 \text{ Kg}}}$$

* Peso en Kg acero para refuerzo transversal $\rightarrow \frac{3}{8}$ "

$$1.26m \times 41 = 51.66m$$

$$0.56 \text{ Kg} \text{ ————— } 1m$$

$$\times \text{ ————— } 51.66m$$

$$X = \underline{\underline{28.92 \text{ Kg}}}$$

Entonces peso en kg para 1m^3 de Concreto

$$\text{Peso total} = 50.59\text{Kg} + 28.92\text{Kg} = 79.51\text{Kg}$$

$$\text{Total acero en kg para 12 BG} = 79.51\text{Kg} \times 6957\text{m}^3 = 553151.07\text{Kg}$$

* Arena y Cemento Mortero muros Matadero

$$V_{\text{bata/mortero}}: 20.86 \text{ m}^3$$

$$3400 \text{ PSI} \rightarrow \text{Para } 1 \text{ m}^3$$

$$7.3 \text{ batos de Cemento} \rightarrow \text{Para } 1 \text{ m}^3$$

$$1.16 \text{ m}^3 \text{ arena} \rightarrow \text{Para } 1 \text{ m}^3$$

$$V = 20.86 \text{ m}^3$$

* Cemento Bultos

$$1 \text{ m}^3 \text{ ————— } 7.3 \text{ Batos}$$

$$20.86 \text{ m}^3 \text{ ————— } X$$

$$X = 152.278 \text{ Batos Cemento}$$

* Arena

$$1 \text{ m}^3 \text{ ————— } 1.16 \text{ m}^3 \text{ arena}$$

$$20.86 \text{ m}^3 \text{ ————— } X$$

$$X = 24.19 \text{ m}^3$$

* Acero en Kg Para Concreto Estructura Matadero.

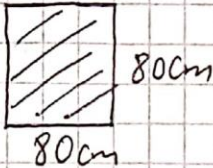
Con base en datos de La Central de Abastos \rightarrow 79.51 Kg

$$\text{Acero matadero} = 79.51 \text{ Kg} \times 324.04 \text{ m}^3 = \underline{\underline{25764.42 \text{ Kg}}}$$

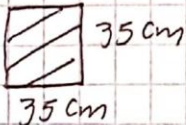
* CALCULO PREDIMENSIONAMIENTO MATADERO.

Columnas: 46

Zapatas: 46

* ∇ Concreto Zapatas:  $H = 35\text{cm}$

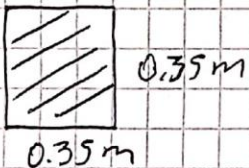
$$\nabla = 0.80\text{m} \times 0.80\text{m} \times 0.35\text{m} \times 46 \text{ zop} = 10.340 \text{ m}^3 \times 1.05 = \underline{\underline{10.819 \text{ m}^3}}$$

* ∇ Concreto vigas de cimentacion  35cm

$$\nabla = (60\text{m} + 60\text{m} + 20\text{m} + 20\text{m} + 30\text{m} + 3.5\text{m}) \times 0.35\text{m} \times 0.35\text{m} = 23.70 \text{ m}^3$$

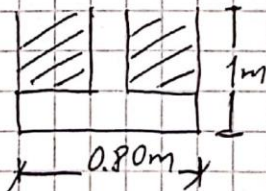
$$= 23.70 \text{ m}^3 \times 1.05 = \underline{\underline{24.88 \text{ m}^3}}$$

* Concreto Columnas



$$\nabla = 0.35\text{m} \times 0.35\text{m} \times 4\text{m} \times 46 \text{ Col} = 22.54 \text{ m}^3 \times 1.05 = \underline{\underline{23.66 \text{ m}^3}}$$

∇ excavacion zapatas

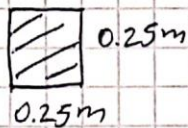


$$\nabla = 0.80\text{m} \times 0.80\text{m} \times 1.0\text{m} \times 46 \text{ zop} = 29.44 \text{ m}^3 \text{ expansion } 30\%$$

$$29.44 \text{ m}^3 \times 1.30 = \underline{\underline{38.27 \text{ m}^3}}$$

$$\begin{aligned} \text{V excavación Vigas de Cimentación} &= \text{V Concreto Vg Cimentación} \\ &= 24.88 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

V de Concreto vigas de Amarre



$$\begin{aligned} \text{V} &= (60\text{m} + 60\text{m} + 20\text{m} + 20\text{m} + 30\text{m} + 3.5\text{m}) \times 0.25\text{m} \times 0.25\text{m} \\ &= 193.5\text{m} \times 0.25\text{m} \times 0.25\text{m} = 12.09\text{m}^3 \times 1.05 = \underline{\underline{12.69\text{m}^3}} \end{aligned}$$

* Concreto Pisos

$$\text{V} = 20\text{m} \times 60\text{m} \times 0.20\text{m} = 240\text{m}^3 \approx 1.05 = \underline{\underline{252\text{m}^3}}$$

* Total Concreto Estructura

$$\text{V} = 10.81\text{m}^3 + 24.88\text{m}^3 + 23.66\text{m}^3 + 12.69\text{m}^3 + 252\text{m}^3 = 324.04\text{m}^3$$

* MAMPOSTERIA

* Numero de bloques $\rightarrow H = 3.80\text{m}$

$$\text{Area} = (20\text{m} \times 3.80\text{m} \times 2) + (60\text{m} \times 3.80\text{m} \times 2)$$

$$152\text{m}^2 + 456\text{m}^2 = 608\text{m}^2 \rightarrow \text{exteriores}$$

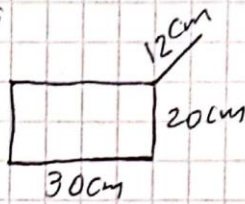
608m^2 - puertas

$$608\text{m}^2 - (1.20\text{m} \times 2.2\text{m} \times 4) - (2.5\text{m} \times 2.20\text{m})$$

$$608\text{m}^2 - 10.56\text{m}^2 - 5.5\text{m}^2 = 591.94\text{m}^2$$

* Muros interiores

Bloque #5



$$A = 33.5\text{m} \times 3.80\text{m} = 127.3\text{m}^2$$

$$A = (127.3\text{m}^2 + 57\text{m}^2) - \text{Puertas}$$

$$A = (127.3\text{m}^2 + 57\text{m}^2) - (5\text{m} \times 3.80\text{m} \times 3)$$

$$A = (127.3\text{m}^2 + 57\text{m}^2) - (1.20\text{m} \times 2.2\text{m} \times 4)$$

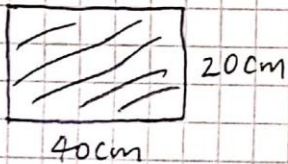
$$A = 184.3\text{m}^2 - 10.56\text{m}^2 = \underline{\underline{173.74\text{m}^2}}$$

* Tomando parámetros de la Central de Abastos

* Mampostería exterior

* Bloque en Cemento

con mortero de 2cm



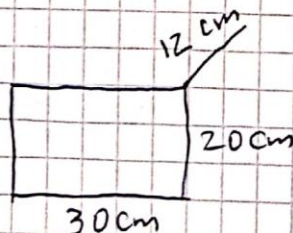
$$A = 0.42\text{m} \times 0.22\text{m} = 0.0924\text{m}^2$$

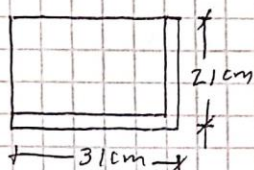
$$\# \text{ bloques} \\ \text{exteriores} = \frac{591.94}{0.0924\text{m}^2} = 6406.27 \times 1.05 = 6726.59 \text{ Btg}$$

$$\underline{\underline{6727 \text{ Btg}}}$$

* Muros interiores

Bloque #5



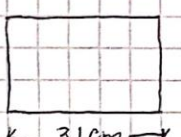


* Área muros interiores

$$173,74m + (5m \times 3.80m \times 5) + (3m \times 3.80m \times 6) - \text{puertas}$$

$$173,74m^2 + 95m^2 + 68.4m^2 - (1.20m \times 2.20m \times 5)$$

$$173,74m^2 + 95m^2 + 68.4m^2 - 13,2m^2 = 323,94m^2$$

A =  $A = 0.31m \times 0.21m = 0.0651m^2$

$$\# \text{ Bloques} = \frac{323,94m^2}{0.0651m^2} = 4976,03 \times 1.05 = 5224,83 \text{ Bloques}$$

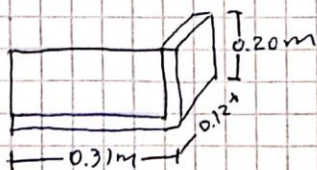
$$= 5225 \text{ Bloques}$$

∇ mortero muros exteriores teniendo en cuenta datos de la Central de Abastos.

$$V = 0.00248 m^3 \rightarrow \text{espesor } 2cm$$

$$V = 0.00248 m^3 \times 6727 \text{ Blq} = 16.68 m^3 \times 1.05 = \underline{\underline{17,51 m^3}}$$

∇ mortero muros interiores $\rightarrow e = 1cm$



$$V = 0.31m \times 0.01m \times 0.12m + 0.20m \times 0.01m \times 0.12m =$$

$$V = 0.000372 + 0.00024$$

$$V = 5225 \text{ Blq} \times 0.000612 m^3 = 3,19 m^3 \times 1.05 = \underline{\underline{3,35 m^3}}$$

$$\checkmark \text{ Total muros exteriores e interiores} = 17,51 \text{ m}^3 + 3,35 \text{ m}^3 = \underline{\underline{20,86 \text{ m}^3}}$$

- Calder, 2012
- Aldana & Aldana 2003.
- MILTON ANDRES REINA ROSERO, 2014.
- Vell, 1993.
- ANLA, 2011.
- EPA, 2014
- PLAN DE DESARROLLO DE BUENAVENTURA
- Precios APU gobernación del Valle
- Código Sanitario Ley 9 de 1979