

**PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA
COMO UNIDAD DE NEGOCIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO BUCARAMANGA
“LA MODELO”**

**JORGE MIGUEL BERNAL VERGARA
LINA PAOLA CORZO TORRES**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIAS Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD INGENIERIA INDUSTRIAL
2008**

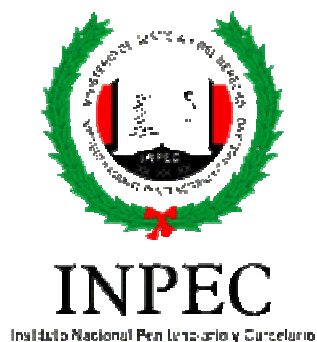
**PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA
COMO UNIDAD DE NEGOCIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO BUCARAMANGA
“LA MODELO”**

**JORGE MIGUEL BERNAL VERGARA
LINA PAOLA CORZO TORRES**

**Proyecto de grado para obtener el título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

Director (a):

**MARCELA VILLA MARULANDA
Ingeniera Industrial**



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIA Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Bucaramanga
2008**

Nota de Aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

A mi Dios todopoderoso por la salud y vida que me dio hasta el día de hoy, por ser mi fuente de inspiración, a Mi madre LEONOR TORRES QUIROGA y mi Tía MARIA ISABEL TORRES DE RUEDA por ser un ejemplo de esfuerzo permanente, por su gran apoyo y su afecto incondicional, quiero que sepan que este logro es fruto de su enseñanza, a mi sobrina LAURA DANIELA CORZO quien a pesar de ser una nenita, es quien me da fuerzas para seguir adelante.

“Ahora...sólo sé, que este camino es el inicio de una gran historia que se comienza a escribir...”

Lina Paola Corzo Torres

A mi Dios todopoderoso quien ha puesto en mí sabiduría, salud y entendimiento, a mi guerrera y linda madre querida NELLY VERGARA y al gran sabio y querido padre JORGE MIGUEL BERNAL CORTEZ por sus esfuerzo, dedicación y amor. A las más lindas hermanas Jazmín, Marisol, Susana y Adriana quienes con sus alegrías, compartir y experiencia me acompañaron en este proceso de formación. A mis pequeñas alegrías andantes, mis sobrinitos Juan Esteban, Juan José, Maria Alejandra y Valeria quien viene en camino. Finalmente enuncio unas palabras de dedicatoria a una amiga muy especial TANIA LICETH TORRES, quien muy lejos de aquí estuvo apoyándome y alentándome día a día.

.... Gracias a todas estas personas

Jorge Miguel Bernal Vergara

AGRADECIMIENTOS

Queremos aprovechar este espacio para mostrar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas, instituciones y empresas que de alguna manera, contribuyeron en parte importante de este logro tan significativo para nosotros. Este proyecto es fruto de un gran trabajo en equipo y de todas las personas con las que interactuamos durante más de nueve meses, las cuales nos ayudaron a la culminación y el alcance de todos los objetivos propuestos.

Quiero agradecer de manera muy especial al ingeniero NELSON E. MORENO, por la confianza al darnos la oportunidad de participar directamente en este gran proyecto y por su participación en esta investigación.

También queremos expresar nuestro agradecimiento al INPEC, agradecer sinceramente al personal de esta institución en cabeza de los Dragoniantes NANCY LILIANA AYALA y GRANADOS por su valiosa orientación a lo largo de este tiempo y por hacer parte del equipo de trabajo en este proyecto social aportando sus amplios conocimientos y experiencias en la PANADERÍA de la EPCB, y reconocer la importante labor que realizan en beneficio de los internos del penal.

Asimismo, a los docentes de Ingeniería Industrial ingenieros EDWIN DUGARTE, LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO, por su valiosa contribución y apoyo en algunas fases de este proyecto, a MARYLIN por su disposición y aporte de medios para la investigación.

No podemos olvidar a todos los internos que conocimos a lo largo de este tiempo en la EPCB agradecerles sinceramente por sus experiencias y enseñanzas que aportaron significativas reflexiones para nuestras vidas.

A nuestros compañeros de proyecto MARIA FERNANDA ARDILA, DIANA CAROLINA SARMIENTO, MONICA URIBE, ANDRES FERNANDO LEAL, TATIANA DANGOND, Y MAYERLY ANAYA.

En el plano personal, nos gustaría agradecer a nuestras familias, quienes nos acompañaron en esta aventura dándonos su incondicional apoyo y estando siempre de nuestro lado en los buenos y en los malos momentos. Este logro es igualmente suyo.

CONTENIDO

Pág.

| | | |
|------------|---|----|
| 1. | GENERALIDADES DE LA EMPRESA | 15 |
| 1.1 | INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC..... | 15 |
| 1.2 | ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA- “LA MODELO” | 16 |
| 1.2.1 | <i>Formación Empresarial y Ciclos Productivos</i> | 19 |
| 2. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 20 |
| 3. | ANTECEDENTES..... | 21 |
| 3.1 | ESTRUCTURA DE LA OFERTA LABORAL PARA LA POBLACIÓN INTERNA EN DIEZ ESTABLECIMIENTOS DE RECLUSIÓN DEL INPEC | 21 |
| 3.1.1 | <i>Capacidad instalada y Condiciones de Trabajo</i> | 21 |
| 3.1.2 | <i>Mercados y Evaluación Financiera</i> | 22 |
| 3.1.3 | <i>Perfiles Ocupacionales</i> | 23 |
| 3.1.4 | <i>Asignación de Puestos de Trabajo</i> | 23 |
| 3.2 | EXPERIENCIAS EN OTROS ESTABLECIMIENTOS..... | 24 |
| 3.2.1 | <i>Caso Bolivia: internos en cárceles crean juguetes para exportación</i> | 24 |
| 4. | JUSTIFICACIÓN..... | 26 |
| 5. | OBJETIVOS..... | 27 |
| 5.1 | OBJETIVO GENERAL..... | 27 |
| 5.2 | OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 27 |
| 6. | MARCO DE REFERENCIA | 28 |
| 6.1 | MARCO TEÓRICO | 28 |
| 6.2 | MARCO CONCEPTUAL..... | 32 |
| 6.3 | MARCO LEGAL..... | 34 |
| 7. | DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA PANADERÍA..... | 37 |
| 7.1 | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA PANADERÍA | 39 |
| 7.2.1 | <i>Contexto Laboral</i> | 48 |
| a. | <i>Fortalezas y Debilidades del Contexto</i> | 52 |
| 7.2.2 | <i>Contexto Administrativo</i> | 53 |
| a. | <i>Fortalezas y Debilidades del Contexto</i> | 58 |
| FORTALEZAS | | 58 |
| 7.2.3 | <i>Contexto Financiero</i> | 59 |
| FORTALEZAS | | 60 |
| 7.2.4 | <i>Contexto Productivo</i> | 60 |
| 7.3 | INSPECCIÓN SANITARIA | 68 |
| 7.4 | INSPECCIÓN SANITARIA A ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACION, CONSUMO, EXPENDIO Y DEPÓSITO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. | 69 |
| 7.5 | ACCIONES A IMPLEMENTAR DE ACUERDO A LA INSPECCIÓN SANITARIA | 81 |
| 7.5.1 | <i>Instalaciones Físicas y Sanitarias</i> | 81 |
| 7.5.2 | <i>Condiciones de Saneamiento</i> | 81 |
| 7.5.3 | <i>Condiciones del Área de Preparación de Alimentos</i> | 82 |
| 7.5.4 | <i>Personal Manipulador</i> | 82 |
| 7.6 | DIAGNÓSTICO INFRAESTRUCTURA..... | 83 |

| | |
|--|------------|
| 7.7 DIAGNÓSTICO MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA | 85 |
| 7.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL..... | 86 |
| 8. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DEL MERCADO..... | 89 |
| 8.1 NECESIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO..... | 89 |
| 8.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 89 |
| 8.3 MERCADO OBJETIVO..... | 89 |
| 8.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN..... | 90 |
| 8.4.1 <i>Generales</i> | 90 |
| 8.4.2 <i>Específicos</i> | 90 |
| 8.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 90 |
| 8.6 FUENTES DE INFORMACIÓN..... | 91 |
| <i>Fuentes Primarias</i> | 91 |
| 8.7 TAMAÑO DEL MUESTREO..... | 91 |
| 8.8 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS..... | 93 |
| 8.9 JERARQUIZACION DE LOS REQUISITOS MÁS IMPORTANTES PARA LOS PROVEEDORES DE PRODUCTOS PANADEROS..... | 102 |
| 8.10 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS..... | 116 |
| 9. PERFILES OCUPACIONALES Y PSICOSOCIALES..... | 118 |
| 9.1 MANUAL DE FUNCIONES..... | 120 |
| 10. ANALISIS DE LA VIABILIDAD ECONOMICA..... | 183 |
| 10.1 ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE OPERACIÓN ACTUAL..... | 197 |
| 10.2 COSTO DE LA MANO DE OBRA..... | 200 |
| 10.3 RELACION DE COSTOS TOTALES..... | 201 |
| 10.4 PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO..... | 203 |
| 10.5 FLUJO DE CAJA OPERACIONAL..... | 204 |
| 10.6 EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO..... | 208 |
| 10.7 CONCLUSIONES ESTUDIO FINANCIERO..... | 210 |
| 11. CONCLUSIONES DEL PROYECTO..... | 211 |
| 12. RECOMENDACIONES..... | 212 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 214 |

LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|--|------|
| TABLA 1. ETAPAS DEL PROYECTO | 29 |
| TABLA 2. EVALUACIÓN LABORAL | 48 |
| TABLA 3. EVALUACIÓN ADMINISTRATIVA | 53 |
| TABLA 4. EVALUACIÓN FINANCIERA..... | 59 |
| TABLA 5. EVALUACIÓN PRODUCTIVA | 60 |
| TABLA 6. INSTALACIONES FÍSICAS Y SANITARIAS..... | 69 |
| TABLA 7. CONDICIONES DE SANEAMIENTO..... | 71 |
| TABLA 8. CONDICIONES DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS..... | 73 |
| TABLA 9. EQUIPOS Y UTENSILIOS..... | 75 |
| TABLA 10. CONDICIONES DE MANEJO PREPARACIÓN Y SERVIDO..... | 76 |
| TABLA 11. PERSONAL MANIPULADOR..... | 77 |
| TABLA 12. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PRODUCTOS..... | 78 |
| TABLA 13. SALUD OCUPACIONAL | 80 |
| TABLA 14. INFRAESTRUCTURA PANADERÍA | 84 |
| TABLA 15. DIVISIÓN DE LAS ORGANIZACIONES A ENCUESTAR..... | 91 |
| TABLA 16. FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN | 92 |
| TABLA 17. FRECUENCIA DE COMPRA VS CANTIDAD DE COMPRA | 98 |
| TABLA 19. COSTO DE MATERIA PRIMA DE PRODUCCIÓN..... | 183 |
| TABLA 20. COSTO POR PRODUCTOS..... | 186 |
| TABLA 21. CAPACIDAD DE MAQUINA..... | 197 |
| TABLA 22. CAPACIDAD DISEÑADA POR PRODUCTO | 198 |
| TABLA 23. CAPACIDAD UTILIZADA POR PRODUCTO..... | 199 |
| TABLA 24. VALOR DE LA MANO DE OBRA..... | 200 |
| TABLA 25. ESTIMACION DE LOS COSTOS POR PRODUCTO..... | 201 |
| TABLA 26. COSTO UNITARIO POR PRODUCTO..... | 202 |
| TABLA 27. PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO..... | 203 |
| TABLA 28. PROYECCION DE VENTAS..... | 204 |
| TABLA 29. VALOR DE LAS VENTAS..... | 204 |
| TABLA 30. VALOR DE LAS VENTAS INTERNAS..... | 204 |
| TABLA 31. COSTOS TOTALES POR PRODUCTO..... | 205 |
| TABLA 32. INVERSION FIJA | 206 |
| TABLA 33. COSTOS TOTALES PROYECTADOS..... | 206 |
| TABLA 34. GASTOS OPERACIONALES | 206 |
| TABLA 35 POLITICA DE VENTAS | 207 |
| TABLA 36 FLUJO DE CAJA OPERACIONAL..... | 207 |
| TABLA 37. EVALUACION DEL PROYECTO A CINCO AÑOS. | 208 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| FIGURA 1. ORGANIGRAMA EPC BUCARAMANGA..... | 18 |
| FIGURA 2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PANADERÍA | 119 |

LISTA GRÁFICAS

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO 1. ESTADO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS Y SANITARIAS | 70 |
| GRÁFICO 2. ESTADO DE CONDICIONES DE SANEAMIENTO | 72 |
| GRÁFICO 3. ESTADO DE LAS CONDICIONES DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS..... | 74 |
| GRÁFICO 4. ESTADO DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS..... | 75 |
| GRÁFICO 5. ESTADO DE LAS CONDICIONES DE PREPARACIÓN Y SERVIDO..... | 76 |
| GRÁFICO 6. ESTADO DEL PERSONAL MANIPULADOR..... | 78 |
| GRÁFICO 7. ESTADO DE LAS CONDICIONE DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PRODUCTOS | 79 |
| GRÁFICO 8. ESTADO SALUD OCUPACIONAL | 80 |
| GRÁFICO 9. COMPRA DE PRODUCTOS DE PANADERÍA..... | 93 |
| GRÁFICO 10. UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS | 94 |
| GRÁFICO 11. FRECUENCIA Y CANTIDAD DE COMPRA | 96 |
| GRÁFICO 12. VARIEDAD DE PRODUCTOS PANADEROS..... | 99 |
| GRÁFICO 13. FORMA DE PAGO DE LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS | 100 |
| GRÁFICO 14. REQUISITO Nº 1 | 102 |
| GRÁFICO 15. REQUISITO Nº 2 | 103 |
| GRÁFICO 16. REQUISITO Nº 3..... | 104 |
| GRÁFICO 17. REQUISITO Nº 4..... | 105 |
| GRÁFICO 18. REQUISITO Nº 5 | 106 |
| GRÁFICO 19. REQUISITO Nº 6 | 107 |
| GRÁFICO 20. REQUISITO Nº 7 | 107 |
| GRÁFICO 21. REQUISTO Nº 8 | 108 |
| GRÁFICO 22. REQUISTO Nº 9..... | 109 |
| GRÁFICO 23. ESTABLECIMIENTOS EN LOS QUE ACTUALMENTE SE COMPRAN PRODUCTOS DE PANADERÍA..... | 109 |
| GRÁFICO 24. DISPOSICIÓN PARA CAMBIO DE PROVEEDOR..... | 110 |
| GRÁFICO 25. COMPRAS EN LA PANADERÍA DE LA EPCB | 111 |
| GRÁFICO 26. CONDICIONES DE COMPRA..... | 113 |
| GRÁFICO 27. RAZONES DE NO COMPRA | 115 |

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. ESCUELA DE FORMACIÓN EMPRESARIAL

ANEXO B. PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL

ANEXO C. PROCESO DE PRODUCCIÓN

ANEXO D. PROCESO DE COMPRAS

ANEXO E. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL INTERNA

ANEXO F. MANUAL DE FUNCIONES

ANEXO G. MODELO PRODUCTIVO

ANEXO H. INFRAESTRUCTURA

ANEXO I. LISTADO DE INVENTARIOS DE EQUIPOS

ANEXO J. FORMATO INSPECCIÓN SANITARIA

ANEXO K. FOTO MÁQUINA MOJADORA

ANEXO L. FOTO MÁQUINA ROLLADORA

ANEXO M. FOTO PICADORA

ANEXO N. FOTO BATIDORA

ANEXO P. FOTO HORNO INDUSTRIAL

ANEXO Q. FOTO HORNO CONVENCIONAL

ANEXO R. FOTO DE CRECIMIENTO

ANEXO S. RELACIÓN DE ENCUESTAS

ANEXO S-1. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

ANEXO T. PROVEEDORES DE PRODUCTOS

ANEXO U. MANUAL PERFIL POR COMPETENCIAS

ANEXO V. LOGOS MERCADEO

RESUMEN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO

PROYECTO DE POTENCIALIZACIÓN PRODUCTIVA DE LA PANADERÍA COMO UNIDAD DE NEGOCIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BUCARAMANGA

**JORGE MIGUEL BERNAL VERGARA
LINA PAOLA CORZO TORRES**

**INGENIERÍA INDUSTRIAL
ING. MARCELA VILLA MARULANDA**

La Ingeniería Industrial en un contexto social participa directamente en el proceso de resocialización de los internos haciendo uso de las herramientas, técnicas y procesos adquiridos en la academia. Manifestar la poca cobertura en entrenamiento y capacitación del personal interno del establecimiento carcelario es el tema a abarcar, proponiendo un estudio que conlleve a aumentar el número de personal idóneo para laborar en las actuales y futuras unidades productivas. Investigación exploratoria que parte de unas bases de constitución de la panadería y trazabilidad de la misma.

Un proyecto productivo maduro, proyectando niveles de utilidad y capacidad laboral para la población reclusa. Mayor oferta laboral. Producción a gran escala, productos con calidad.

Estudio de mercados dirigido a organizaciones públicas y privadas, compradores mayoristas de productos panaderos; clínicas, hospitales, supermercados, Universidades, colegios, fundaciones asociaciones y centros de bienestar, en Bucaramanga y su área metropolitana. Obteniendo información de la aceptación y participación del portafolio de productos que ofrece la panadería. Manifestando un mercado objetivo al cual dirigir y competir.

Estudio de costos, sometidos a evaluación las variables de materias primas, mano de obra, recursos, precio entre otros. Mostrando la existencia de capacidad subutilizada no aprovechada, capacidad ociosa que debe ser cubierta mediante la concertación de un nuevo comprador que permita darle una mayor utilización a las máquinas con las que se cuenta.

Identificación de las necesidades individuales y colectivas en la población interna de la unidad productiva, con la finalidad de hacer efectiva el llamado que genera cada individuo acorde con su labor y tratamiento social. Las estrategias se articularán en cada etapa del proyecto siendo aquellas que permitan potencializar a la PANADERÍA en aspectos administrativos, mercadeo, técnicos y financieros. Se enfatizan como medida importante la atención de las buenas prácticas de manufactura y la higiene y salubridad de la unidad.

**PALABRAS CLAVES:
INGENIERÍA INDUSTRIAL - SOCIAL
ADMINISTRACIÓN
POTENCIALIZACIÓN (RE-INGENIERÍA, DIAGNÓSTICOS, ESTRATEGIAS)
ESTUDIOS VIABLES
MICROECONOMÍA**

ABSTRACT OF LABOR GRAD

DRAFT POTENTIATION PROCEEDS FROM THE BAKERY UNIT'S NEGOTIATING PRISONS BUCARAMANGA " LA MODELO" – 2008

JORGE MIGUEL BERNAL VERGARA
LINA PAOLA CORZO TORRES

INDUSTRIAL ENGINEERING

INGENIERA MARCELA VILLA MARULANDA

The Industrial Engineering in a social context is directly involved in the process of rehabilitation of inmates using the tools, techniques and processes acquired in the academy. To express the little coverage in coaching and training of internal staff the prison facility is to cover the topic, suggesting there is a greater number of qualified personnel to work in the current and future production units. Research exploratory part of a foundation for the formation of the bakery and traceability of the same. A project productive mature, projecting levels of utility and ability to work for the people detained. Increased labour supply. Production on a large scale, with quality products. Aimed at public organizations and private buyers of wholesale bakery products; clinics, hospitals, supermarkets, universities, colleges, foundations, associations and welfare centres in Bucaramanga and its metropolitan area. Getting information about the acceptance and involvement of the product portfolio offered by the bakery. Expressing a market which aim to lead and compete. Cost study, subject to evaluation variables of raw materials, manpower, resources, price among others. Showing the existence of underutilized capacity not used, idle capacity that must be covered by concluding a new buyer to allow greater use to give the machines with which account. Identification of individual and collective needs in the population within the productive unit, with the aim of realizing the call that generates each individual befitting their work and social treatment. The strategies will be articulated at every stage of the project is to enhance those that allow the bakery in administrative, marketing, technical and financial. We emphasize attention as an important measure of good manufacturing practices and hygiene and sanitation of the unit.

KEYWORD:

INDUSTRIAL ENGINEERING - SOCIAL
ADMINISTRATION
POTENTIATION
STUDY VIABLE
MICROECONOMICS

(re-engineering,

diagnosis,

strategy)

INTRODUCCIÓN

La condición privativa de la libertad desarrolla en el ser humano ciertos comportamientos que enmarca en él actitudes aisladas a la resocialización y participación, en una comunidad que trata de establecer nuevas condiciones de superación dentro de los establecimientos penitenciarios y carcelarios. Estas instituciones, en su atención social como parte de la misión y obedeciendo a su emblema "CON EL ESTUDIO, EL TRABAJO, Y LA DISCIPLINA ROMPERÁS LAS CADENAS DEL CAUTIVERIO: EL ESTUDIO ELEVA, EL TRABAJO REDIME Y LAS DISCIPLINA LIBERA"¹, ofrecen espacios para que el personal interno pueda ocupar su tiempo disponible en oficios productivos. Es por eso que el trabajo debe ser entendido por estas personas como la oportunidad o alternativa para desarrollar y generar nuevas habilidades, aptitudes y destrezas, que además de exigir una formación académica y práctica, puede mejorar su calidad de vida dentro del penal y le sirva como medio de readaptación a la sociedad.

En este proyecto, se pretende encontrar variables y factores que se desarrollan en el contexto productivo de los diferentes talleres que ofrece el establecimiento penitenciario y carcelario Bucaramanga-La Modelo, a fin de potencializarlas de manera productiva, mediante un modelo que busca el crecimiento económico sostenible, a través de la participación laboral del personal interno y la responsabilidad social empresarial.

Inicialmente se hará un análisis situacional de la unidad productiva seleccionada por el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga, a saber, la PANADERÍA. Éste será el punto de partida para un complejo pero prometedor mecanismo, que incentive y promueva al personal interno a participar y desarrollar actividades ocupacionales como también contribuir al mejoramiento de la calidad de los productos y procesos de dicha unidad para impulsarla a la competitividad. Considerando que el factor más crítico de las unidades productivas es el Talento Humano, el interno debe tener un perfil laboral y unas condiciones psicosociales ajustadas para el trabajo en dichas unidades, en este caso, la PANADERÍA, las cuales serán identificadas y evaluadas por profesionales en psicología², siendo indispensable en el momento de realizar la selección y la posterior asignación de este recurso humano a las unidades productivas.

¹ Disponible en: <http://www.inpec.gov.co/contenido.php?pagina=31>. Consultado el : 25-sep-2007

² La Facultad de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga asignará a dos estudiantes, con la finalidad de trabajar de manera interdisciplinaria con la Ingeniería Industrial en el presente proyecto.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC³

Ante la necesidad de modernizar el sistema carcelario colombiano, el 30 de diciembre de 1992 se creó el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) en reemplazo de la Dirección General de Prisiones. El propósito de este cambio institucional fue la formulación de una política carcelaria lógica y coherente con énfasis en la humanización y la resocialización. Así, la entonces Dirección General de Prisiones se fusionó con el Fondo Rotatorio del Ministerio de Justicia.

El INPEC nace entonces como una alternativa de cambio para agilizar los procesos de ampliación y mejoramiento de servicios en las cárceles del país. Con la creación del INPEC nacieron la Secretaría General, la Oficina de Planeación, la Oficina de Control Interno y las Divisiones de Recursos Humanos, Financiera, Servicios Administrativos y Sistemas e Informática.

También se transformaron y complementaron las antiguas Divisiones de Inspección, Legal y Rehabilitación, en la Oficina Jurídica y en la Subdirección de Tratamiento y Desarrollo Penitenciario. Se elevaron a la categoría de subdirecciones el Comando de Vigilancia y la Escuela Penitenciaria Nacional.

Así mismo, las funciones que venía desarrollando el Fondo Rotatorio del Ministerio de Justicia y del Derecho fueron asumidas por la Subdirección de Construcciones. Hoy el INPEC tiene el control sobre 169 establecimientos: diez penitenciarías, 23 cárceles de distrito, 1 colonia penal, 10 reclusiones de mujeres y 125 cárceles de circuito. El manejo del sistema carcelario en cuanto a las políticas y estrategias de desarrollo se efectúa a través de seis regionales que abarcan el total de establecimientos en todo el país.

El INPEC tiene como finalidad administrar y garantizar el cumplimiento de la pena privativa de la libertad, la detención precautelativa, la seguridad, la atención social y el tratamiento penitenciario de la población reclusa, en el marco de los Derechos Humanos. Enfocada en consolidar con eficiencia y efectividad el sistema penitenciario y carcelario, garantizando una organización moderna, humanizada, comprometida con el Estado y sus Instituciones: mediante la gerencia de los recursos, orientada a la solución integral de la problemática penitenciaria y carcelaria en el campo de la seguridad y la integración social positiva.

³ Disponible en: <http://www.inpec.gov.co/contenido.php?pagina=58>. Consultado 25-sep-2007

1.2 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA- “LA MODELO”⁴

El Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga, conocido comúnmente con el nombre de Cárcel Modelo, comenzó a funcionar desde 1908 en una antigua casona ubicada en el barrio la Concordia en un lugar donde hoy son los talleres de reparación mecánica del departamento de Santander. Con el crecimiento de la ciudad y de la población carcelaria, se hace inminente, la necesidad de poseer un lugar arquitectónicamente acorde para la convivencia humana de los reclusos. Entonces comienza en la década del 50, la construcción de un nuevo centro penitenciario, en un predio de la calle 45 entre carreras 4 y 6 del Barrio Alfonso López.

Allí fueron construidos los primeros pabellones; el 1 y el 2 con total de 120 celdas, donde fueron albergados 250 internos, los que se alimentaban con la comida enviada por el rancho de la Concordia, ya que allí no funcionaba, aún el rancho, situación que continuó hasta 1961. El 10 de marzo del citado año se inicia la remisión de los 550 reclusos restantes de la concordia para estrenar los patios, 3, 4, 5, 6 y 7 construidos con una capacidad para albergar a 650 internos. El traslado y la remisión se prolongan hasta el mes de mayo cuando se organizó el rancho penitenciario, siendo Director Belisario Cobos Duarte. El régimen disciplinario incluía el trabajo obligatorio, razón por la cual, los mismos reclusos, contribuyeron a la construcción del Establecimiento.

Participando en la Regional de Oriente colombiano el establecimiento penitenciario y carcelario de Bucaramanga, en la fecha del 1 de Marzo del año en curso, contaba con una población interna de 1.628 personas reclusas en éste centro. Este censo es realizado por la oficina de planeación del INPEC. El E.P.C⁵ actualmente tiene una capacidad de 700 personas en sus instalaciones, lo cual representa a la fecha un 132.57 % de hacinamiento con respecto al total de la población.

El E.P.C Bucaramanga-La Modelo lo conforma una estructura organizacional interdisciplinaria en el área administrativa bajo la dirección del doctor Alejandro Enrique Taborda (Director del centro penitenciario) y junto con el personal uniformado propio del INPEC. Apoyando labores para el fomento y motivación de los internos el centro busca optar los

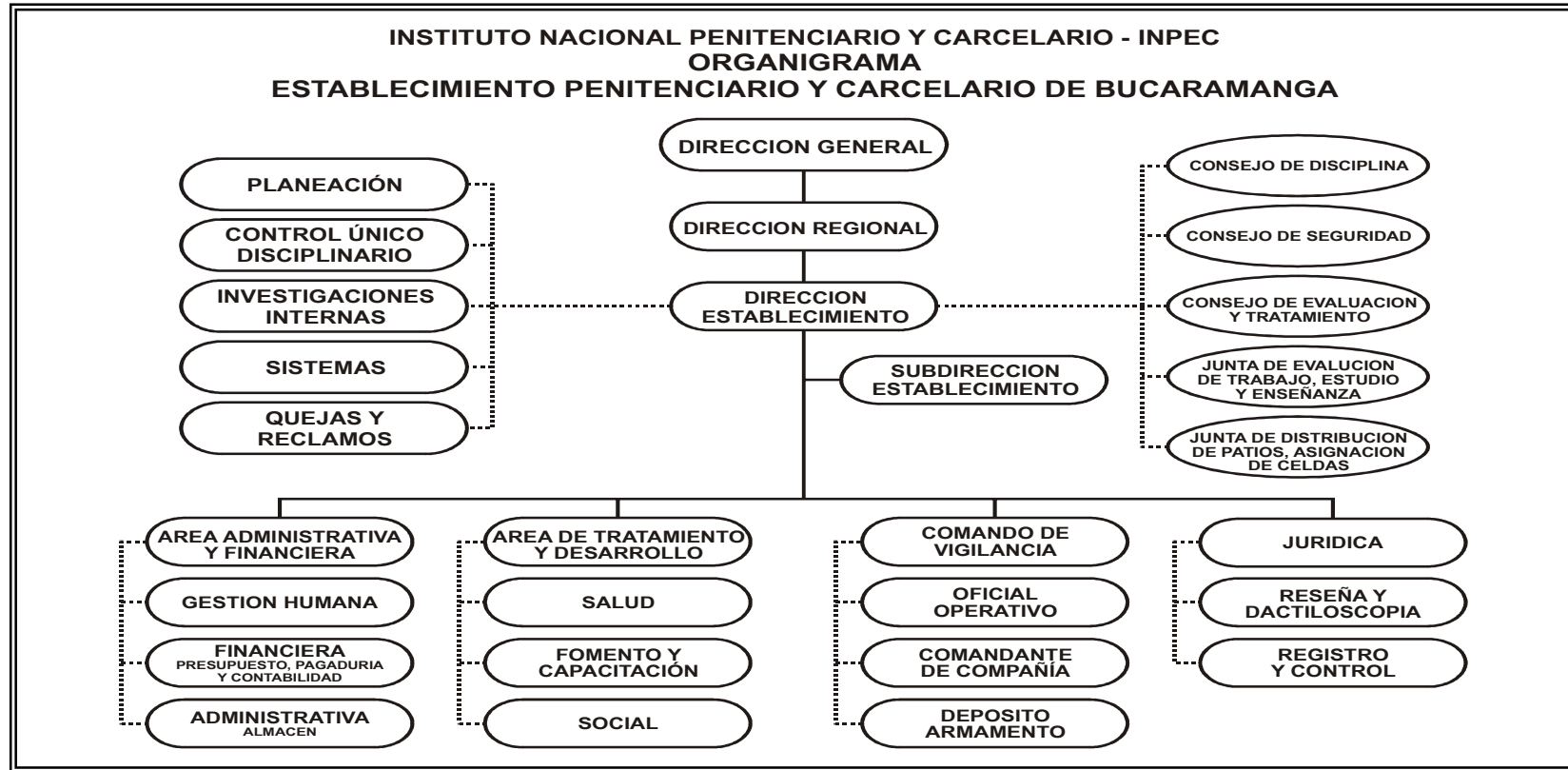
⁴ Entrevista con Solangel Bayona, Terapeuta Ocupacional del E.P.C Bucaramanga –La Modelo, Bucaramanga 27 de sep de 2007.

⁵ E.P.C : Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga

propósitos o metas generales del instituto como incrementar la ocupación laboral y coberturas en educación, convertir los establecimientos de reclusión en unidades productivas, participación ciudadana a través de programas, etc.

El siguiente organigrama muestra la relación interdisciplinaria por dependencias y a su vez el componente jerárquico de la línea de mando del E.P.C de Bucaramanga - La Modelo .

Figura 1. Organigrama EPC Bucaramanga



Fuente: Suministrada por el área administrativa del E.P.C Bucaramanga-La Modelo

1.2.1 Formación Empresarial y Ciclos Productivos

El centro actualmente cuenta en sus instalaciones, talleres y sitios de recreación y esparcimiento cuyo propósito es ofrecer alternativas de ocupación laboral, educativas u otras, buscando en el interno una nueva formación y reestructuración de valores, aptitudes y disposición a readaptarse a la sociedad. Nombrando actividades como la carpintería, la PANADERÍA, el arte (pintura, el dibujo artístico), la piscicultura, la agronomía entre otras, son oportunidades de ocupación que el interno puede desempeñar durante su permanencia en el centro.

La Escuela de Formación Empresarial del Establecimiento Penitenciario y carcelario de Bucaramanga, funciona hace aproximadamente tres (3) años en las aulas ubicadas en el conocido taller de las 36. Esta propuesta de capacitación es considerada una de las iniciativas de tratamiento mas progresistas e importantes que se esta desarrollando en los Centros Carcelarios, en donde se ha resaltado el talento y aptitudes de la población interna y el compromiso del personal de funcionarios del Establecimiento. Es por ello que nos sentimos orgullosos de ser la Escuela de Formación Piloto a nivel nacional. En la actualidad el responsable de esta área es el Dragoniante CRUZ VILLAMIZAR MARCO ANTONIO, quien coordina todas las actividades que se desarrollan en la escuela de Formación Empresarial y Círculos de Productividad. (*Ver anexo A*)

La Formación Empresarial y Ciclos Productivos fue creado para brindar al personal interno del E.P.C Bucaramanga herramientas que le permitan desarrollar y afianzar sus competencias socio laborales, a través de las formación y capacitación en los diferentes círculos de productividad en los cuales pueda ocuparse y redimir pena durante el tiempo de cautiverio y también tenga la oportunidad de interactuar fuera del establecimiento una vez obtenidas su libertad.

Cumpliendo con el objetivo de la Escuela de Formación y los Ciclos Productivos de generar en el personal de internos una mentalidad de trabajo para desarrollar un proceso de readaptación y con expectativas de trabajo, el proyecto de potencialización productiva estará encaminado en contribuir con el proceso continuo formación integral de la población interna y las sociedades buscando constituir un sujeto a partir de los valores, la comunión, la armonía, y la sensibilización con la herramienta de trabajo.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El compromiso e iniciativa social de las empresas no ha puesto sus ojos sobre la comunidad recluida en los establecimientos penitenciarios, tal vez el punto más delicado de este panorama es la estigmatización y los prejuicios que se han creado frente a esta comunidad que permanece recluida, lo que le ha cerrado las puertas en diversas oportunidades, y que a su vez no han generado una solución de bienestar para la colectividad por la carencia de interés y compromiso de la sociedad en general.

Debido a estas actitudes sociales, las condiciones de hacinamiento actuales del E.P.C Bucaramanga-La Modelo y a las necesidades económicas y de personal de su régimen directivo actual, se evidencian unas medidas de aseguramiento no adecuadas a los internos en aspectos como las condiciones en las que deben habitar, tales como la higiene, el trabajo, la educación y la recreación, a causa de la inexistencia de un sistema que en la práctica mantenga de forma continua y apropiada las oportunidades de trabajo y educación productiva para los reclusos, así como otras medidas que permitan la rehabilitación y la readaptación social.

La carencia más notoria en la institución, es la poca cobertura en entrenamiento y capacitación del personal interno, de tal manera que exista un mayor número de personal idóneo para laborar en las actuales y futuras unidades productivas, dando continuidad en el tiempo a las actividades laborales.

Se hace necesario garantizar las condiciones de seguridad e higiene industrial para el desarrollo de las actividades, ya que en la actualidad se observa la ignorancia de éstas en las áreas de trabajo durante el desarrollo de las tareas, el acondicionamiento de las actuales áreas empleadas para el trabajo es necesario para realizar una mejor distribución de planta, optimizando el espacio y permitiendo un mejor flujo de los materiales y una reducción en los tiempos de proceso. De esta forma se dará garantía a la reducción de costos y obtención de productos y/o servicios óptimos.

3. ANTECEDENTES

La Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá y el centro de proyectos para el desarrollo CENDEX, han elaborado un estudio donde proponen la participación de la oferta laboral para la población interna en diez establecimientos de reclusión del INPEC siendo ellos: EPCAMS VALLEDUPAR, EPC BELLAVISTA MEDELLIN, CA ACACIAS META, LA PICOTA BOGOTA, RM DE BOGOTA DC, EPC CALI VALLE DEL CAUCA, EPC PICALÉÑA IBAGUE, EPCAMS COMBITA, EPCAMS DE ACACIAS META y EPC CUCUTA. Dicho estudio se ha clasificado en las siguientes etapas: Capacidad Instalada y Condiciones de Trabajo, Mercados y Evaluación Financiera, Perfiles Ocupacionales, Asignación de Puestos de Trabajo.

A continuación se dará a conocer más específicamente cada una de las etapas mencionadas.

3.1 ESTRUCTURA DE LA OFERTA LABORAL PARA LA POBLACIÓN INTERNA EN DIEZ ESTABLECIMIENTOS DE RECLUSIÓN DEL INPEC⁶

3.1.1 Capacidad instalada y Condiciones de Trabajo

Son muchas las variables y los escenarios posibles cuando se plantea al interior de los establecimientos penitenciarios y carcelarios cómo hacer de los “proyectos laborales” unos auténticos “proyectos productivos”. Si bien no existe una receta única ni una fórmula mágica, dadas las diferencias en las dotaciones iniciales, dinámicas y mercados de cada establecimiento, formular e implementar un plan de negocios es una herramienta muy útil, ya que permite fijar un curso de acción para el logro de unas metas a partir de la situación actual.

La identificación de la capacidad instalada, las posibilidades de producción y las condiciones de trabajo son los elementos del plan de negocios que determinan en gran parte las características de la actividad productiva del proyecto (unidad de negocio).

Para el caso particular de los establecimientos penitenciarios y carcelarios la determinación de la capacidad instalada, las posibilidades de producción y las

⁶ Liz Garavito Beltrán, Fabián Alejandro González Sarmiento, Nelson Fabián Quijano Ramos. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana – Cendex. Bogotá 2005.

condiciones de trabajo parten de identificar las características de los recursos disponibles, respondiendo entre otras las siguientes preguntas:

- ¿Con qué recursos humanos, tecnológicos, de infraestructura y financieros se cuenta?
- ¿Qué y cuánto se está produciendo? ¿Qué y cuánto puede llegar a producirse?
- ¿Cuánto debería estar produciendo?
- ¿Qué nivel de eficiencia se tiene en la producción?
- ¿Las condiciones de trabajo son adecuadas tanto para el recurso humano como para el proceso productivo como tal?

De la mezcla de los recursos se determinan las posibilidades de producción, las cuales pueden encontrarse entre opciones productivas muy similares y radicalmente diferentes a las existentes. En ambos casos, el paso siguiente es determinar el proceso de producción más adecuado dentro de ciertas consideraciones técnicas, buscando el mayor nivel de formalización posible que permita una ejecución estandarizada de las actividades que garanticen homogeneidad del producto y la posibilidad de realizarle un seguimiento y control que a su vez de como resultado un mejoramiento continuo.

Del proceso de producción y del modelo productivo asociado al mismo se estima la capacidad instalada entendida como la cantidad de productos posibles que pueden producirse dado el uso eficiente de los recursos disponibles. Con esta medida será posible identificar los niveles de subutilización actuales y el límite de producción con el cual se puede comprometer el establecimiento con el cliente.

Paralelo a la determinación de la capacidad instalada está la identificación, valoración, priorización jerarquización y localización de las condiciones de trabajo mediante una metodología que incluye la elaboración de los panoramas de factores de riesgo y los mapas de riesgos laborales, los cuales son herramientas muy útiles para planificar las medidas de prevención y control más convenientes, adecuadas y factibles para garantizar no sólo la protección y bienestar de los internos que desarrollan actividades laborales, sino en últimas, el adecuado desarrollo de propio proyecto productivo.

3.1.2 Mercados y Evaluación Financiera⁷

El análisis de los proyectos productivos amerita la utilización de herramientas técnicas debido en primer lugar a la posibilidad de utilizar métodos cuantitativos

⁷ Autores: Eduardo A. Lara Ramos, Sandra Milena Sterling Plazas. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana - Cendex. Bogota 2005.

y cualitativos de alta confiabilidad, así como por la responsabilidad que asume el poder ejecutivo en la utilización de los bienes públicos confiados a ellos.

La utilización de procedimientos aceptados institucionalmente, así como el manejo de herramientas técnicas disminuye la posibilidad de tomar decisiones discrecionales que favorecen a los decidores y a la sociedad en dos sentidos. En primer lugar se disminuye la posibilidad de decidir a favor de los decidores y se protege la futura evaluación de la gestión de los servidores públicos, por cuanto el proceso decisorio ha sido surtido técnicamente. El beneficio de la utilización de las herramientas técnicas propuestas se puede verificar al menos en tres aspectos. Para los proyectos que se encuentran operando la utilización de las herramientas propuestas sirve como medio de evaluación de los supuestos que le dieron inicio al proyecto, así como medio de gestión. Para los proyectos que aún no están operando sirve como medio para evaluar la factibilidad de los mismos. Un tercer beneficio se hallará en las personas que en la utilización de las herramientas se capacitan en el manejo de ellas, al mismo tiempo que discuten su validez y las perfeccionan, adecuándolas al ambiente particular de un establecimiento carcelario.

3.1.3 Perfiles Ocupacionales

El objetivo de esta etapa es socializar el proceso de diseño de perfiles ocupacionales basados en competencias (conocimientos, habilidades y destrezas) frente a actividades y procesos productivos concretos que permitan consolidar los requerimientos del talento humano para cada proyecto productivo.

Mediante el desarrollo de competencias es posible facilitar la adaptación del ser humano frente al dinámico mundo laboral que se plantea en la época contemporánea y el reconocimiento de sus conocimientos, habilidades/destrezas y competencias sociales.

3.1.4 Asignación de Puestos de Trabajo⁸

El trabajo como una de las tantas actividades ofrecidas a los internos, no puede ser visto exclusivamente como una alternativa para salir del ocio forzado impuesto por el propio Estado, ni como mero instrumento de subsistencia, ni puede ser abordado sólo desde el punto de vista de la seguridad y de la custodia, o exclusivamente desde la disciplina para enseñar el respeto de las normas.

⁸ María Alexandra Matallana Gómez, Laura Rocío Prada Lara, Sandra Patricia Varela Londoño, Julia Isabel Eslava Rincón, Victoria Ramos de Sánchez. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana - Cendex. Bogotá 2005.

El trabajo debe ser entendido como un eje sobre el cual, el individuo que entra en conflicto con la ley penal, puede ser restituido a la sociedad. Es a su vez, el pasaje crucial para cumplir con la finalidad re-educativa y re-socializadora de la pena que exigen las normas.

La oferta de trabajo en los centros de reclusión se constituye es “un bien escaso”, que genera altas externalidades positivas cuando se tiene acceso. Es un sueño y una aspiración para todos los internos, puesto que provee muchos beneficios. Sin embargo, estas condiciones favorables sólo pueden ser disfrutadas por una minoría, lo que implica para los establecimientos de reclusión generar los mecanismos adecuados para garantizar el acceso al trabajo desde una perspectiva de transparencia, equidad y justicia.

3.2 EXPERIENCIAS EN OTROS ESTABLECIMIENTOS

3.2.1 Caso Bolivia: internos en cárceles crean juguetes para exportación⁹

Entre enero y mayo de esa gestión salieron de la cárcel de San Sebastián mujeres, con destino a mercados nacionales e internacionales, unos 3 mil autitos didácticos hechos de madera de pino, fabricados por las laboriosas manos de mujeres y varones privados de libertad que trabajan de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00. Del total producido, 550 fueron exportados con destino a la capital de Holanda.

La empresa Romana Ltda. y la Dirección Departamental de Régimen Penitenciario firmaron en noviembre del año 2006 un convenio constitutivo de la microempresa “Centro de Producción y Capacitación San Sebastián Mujeres”, para terciarizar entre las mujeres y hombres reclusos el armado y acabado de juguetes didácticos para exportación, previo proceso de control de calidad. El proyecto forma parte de los 18 talleres artesanales que la empresa boliviana Anita Toys impulsa en todo el país.

La microempresa tiene el objetivo de proporcionar empleo, capacitar recursos humanos en oficios productivos y generar recursos económicos en beneficio de siete varones y 15 mujeres privadas de libertad de la cárcel San Sebastián que participan del programa, dice Richard Rodríguez, director departamental de Régimen y Establecimiento Penitenciario y Carcelario.

Las partes de los novedosos juguetes (tractor arenero, peta, retroexcavadora y volqueta arenera) son preparadas y cortadas por los varones en máquinas y equipos de punta. Mientras que el armado, pegado y acabado de los mismos queda a cargo de las mujeres, que perciben 3,50 bolivianos por unidad terminada.

⁹Disponible en: <http://platosybuengusto.lostiempos.com/noticias/27-05-07/economia.php>. Consultado el 2-oct-2007.

Dos meses de capacitación técnica en la producción de juguetes a cargo de expertos de la empresa Romana Ltda., garantizaron la calidad de los productos para la exportación. El taller instalado en una superficie de 120 metros cuadrados al interior de la cárcel San Sebastián mujeres, cuenta con dos cortadoras, una cepilladora, dos lijadoras y dos prensas broca, manejadas por los varones; y alrededor de 10 mesas de carpintería donde las mujeres terminan el armado y lijado del producto, bajo estrictas medidas de seguridad.

“Las mujeres confrontaron dificultades para alcanzar niveles de eficiencia en la producción, porque existe mucho detalle. Sin embargo, la práctica diaria y la capacitación hacen superar estos problemas”, agregó el director de Régimen.

En la XXIV Feria Internacional de Cochabamba con la exposición de muebles, artesanías en madera y cuero, tejidos y confecciones, la Dirección Departamental de Régimen Penitenciario se logró ofertar mano de obra calificada existente en las cárceles de Cochabamba a más de cinco empresas nacionales en la XIV Rueda de Negocios.

Las cinco empresas, tres de Cochabamba y dos de La Paz, mostraron interés en replicar el armado de juguetes didácticos en otras cárceles de la ciudad; la construcción de puertas, ventanas, marcos, barandas y rejillas para el Programa de Vivienda Social del Gobierno; la instalación de talleres debidamente equipados para la confección, bordados y tejidos en algodón; y la exportación de aproximadamente 5 mil juguetes didácticos a Alemania, hasta diciembre. La implementación de microempresas productivas al interior de los recintos penitenciarios busca rehabilitar y reinsertar a los reclusos en la sociedad, aprovechando adecuadamente el potencial de mano de obra calificada que existe en los penales, dijo el director de Régimen Penitenciario, Richard Rodríguez .

4. JUSTIFICACIÓN

La búsqueda de actividades que generen un impacto social productivo y una responsabilidad como sociedad ante la población interna, es una brecha que se pretende cerrar mediante la potencialización de las unidades productivas del establecimiento Penitenciario y Carcelario Bucaramanga-La Modelo, que más allá de un enfoque únicamente productivo y técnico, tiene encaminado la concentración de esfuerzos para mejorar la calidad de vida dentro de este establecimiento y el trato al interno como una persona humana ante todo, formando parte de una sensibilización y un reconocimiento social.

Cambiar la situación social actual del establecimiento penitenciario es un compromiso que se debe asumir por parte de la sociedad en general de manera asistencial y sostenible, con el fin de motivar y promover la extensión de proyectos que jalonan el trabajo productivo en las cárceles, que a su vez permitan satisfacer una necesidad de la sociedad y además pueda generar en el interno un beneficio económico, amén de sentirse reconocido y útil para la sociedad actual.

Creer mediante la potencialización productiva de las unidades de negocios actuales, no solucionaría en su totalidad el problema de los establecimientos penitenciarios del país, si se prescinde de la sensibilidad de la sociedad, quienes deben tomar conciencia de la magnitud de las carencias que se observan dentro de los centros penitenciarios, debido a las condiciones de hacinamiento y la manera precaria como se satisfacen las necesidades básicas de los internos. Es parte de nuestro compromiso social tomar medidas urgentes que conlleven a mitigar el impacto psicológico que estas condiciones de vida le generan al interno cuando se reintegran a la sociedad en general.

Las dimensiones que tiene o puede llegar a tener el proyecto durante su desarrollo, permitirán crear iniciativas y sentido de pertenencia por parte de los docentes, estudiantes o personas ajenas a éstas, que quieran adquirir un compromiso para la realización del proyecto, ya que éste muestra un perfil que puede ser optado por personas dispuestas a contribuir con la formación y promoción empresarial de la población interna, buscando forjar en el interno unas capacidades y cualidades que posteriormente podrá ejercerlas una vez adquiera su libertad, y esté en condiciones para trabajar y reintegrarse a una sociedad dispuesta a dar oportunidades laborales o desarrollar un espíritu empresarial para la creación de su propio negocio.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un modelo operacional que permita la potencialización y el desarrollo productivo de las unidades de negocio actuales y futuras del Centro Penitenciario y Carcelario Bucaramanga- La Modelo, con la finalidad de promover la participación laboral y el desarrollo de nuevas competencias productivas.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico del contexto laboral, administrativo, financiero y productivo de la PANADERÍA.
- Determinar posibles mercados objetivos para la unidad de negocio seleccionada, con el fin de identificar el mercado potencial externo, y sus oportunidades de manera que estas puedan ser aprovechadas.
- Determinar las necesidades de capacitación y formación de los internos, según los perfiles ocupacionales y psicosociales¹⁰, para su asignación laboral en la PANADERÍA.
- Identificar las ventajas económicas y sociales de la unidad de negocio en un entorno externo, para determinar su viabilidad y las oportunidades de proyecciones a futuro.
- Formular estrategias que procuren la potencialización y el desarrollo productivo de la PANADERÍA en el EPC de Bucaramanga.

¹⁰ Evaluados por las psicólogas vinculadas al proyecto


6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 MARCO TEÓRICO

La identificación de la capacidad instalada, las posibilidades de producción, las condiciones de trabajo, el estudio de mercado, la evaluación financiera, la selección del perfil ocupacional y la asignación de puesto de trabajo, son los elementos del plan de negocios que determinan en gran parte las características de la actividad productiva del proyecto. Abordar estos elementos implica un grado de profundización debido al resultado observado en cada una de las unidades productivas, que muestran debilidades en cuanto a su organización y procedimientos de producción.

El proyecto tendrá unos lineamientos con el fin de dar cumplimiento a cada una de las etapas o elementos mencionados, para el avance y puesta en marcha del mismo. Al relacionar cada uno de estos elementos, se podrá establecer las definiciones y alcance de lo que se quiere llevar a cabo. Para ello se mostrará a continuación un esquema de los elementos que se abordarán.

Tabla 1. Etapas del proyecto



| 1. Diagnóstico Inicial | 2. Estudio de Mercados | 3. Evaluación Financiera | 4. Perfil Ocupacional | 5. Estrategias |
|--|--|--|--|---|
| <p>Diagnóstico administrativo y productivo de la PANADERÍA. Evaluando las instalaciones, procesos, capacidades, recursos humanos, maquinaria, equipo y herramientas, gestión administrativa, condición de higiene y sanidad, financiera, políticas, etc.</p> | <p>Evaluación de la viabilidad y aceptación comercial para el portafolio de productos de la PANADERÍA.</p> <p>Investigación de mercados.</p> | <p>Evaluación de la viabilidad económica y social, de la unidad en un entorno externo.</p> | <p>Diagnóstico de condiciones psicosociales, perfiles ocupacionales, habilidades y destrezas</p> | <p>Recomendaciones. Plan de Acción. Estrategias para la potencialización.</p> |

Fuente: Modelo propuesto por el estudio de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá-CENDEX Bogota. 2005 y modificado por los autores del presente proyecto. Bucaramanga 2007.

El anterior esquema muestra las etapas en el orden en que se desarrollarán a lo largo del proyecto. Para más ampliación de cada una de éstas, se relacionará a continuación cada uno de sus enfoques de acuerdo al estudio realizado por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá¹¹.

1. Diagnóstico Inicial

- Caracterizar la capacidad instalada de tecnología, infraestructura y recursos humanos con el fin de determinar la potencialidad de producción de bienes y servicios.

¹¹ Disponible en: www.cendex.org.co . Autor Maria Vázquez. Miembro del centro de estudios de la Pontificia Universidad Javeriana.

- Definir como condición de trabajo al conjunto de variables subjetivas y objetivas que precisa la realización de una labor concreta y el entorno en que estas se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, a tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o acondicionar la situación de salud de las personas y el desempeño normal de los proceso.

La identificación de la capacidad instalada, las posibilidades de producción y las condiciones de trabajo son los elementos del plan de negocios que determinan en gran parte las características de la actividad productiva del proyecto (unidad de negocio)¹².

2. Estudio de Mercados

- Determinar las cantidades de productos y/o servicios para los bienes definidos demandados por el mercado a un precio determinado.
- Revisión y ajuste de la demanda de productos para los diferentes bienes.
- Conocer la estructura de comercialización y distribución de los productos. Recolectar información secundaria sobre condiciones generales de venta (volúmenes, montos, pagos) tiempos de entrega, calidad sobre especificaciones.
- Conocer la cantidad de empresas productoras de los mismos bienes y servicios seleccionados, que compiten en el mercado referente al o los seleccionados.

3. Evaluación Financiera

- Pretende estimar la bondad del proyecto a partir de las utilidades en dinero que los talleres generan.
- Definición del tiempo de depreciación de la tecnología
- Evaluación a partir de la tasa interna de retorno (TIR), como también la evaluación del valor presente neto (VPN)
- Análisis de los resultados arrojados.

4. Perfil Ocupacional

¹² Autores: Eduardo A. Lara Ramos, Sandra Milena Sterling Plazas. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana - Cendex. Bogota 2005.Op.cit.pag 20.

- Definir el conjunto de actividades, deberes, responsabilidades y competencias que son específicos y congruentes con todo el engranaje de una organización o proceso productivo.
- Tener en cuenta las habilidades, destrezas, conocimientos que se requieren para desempeñar funciones productivas en diferentes contextos.
- Contar con un recurso humano con disposición al aprendizaje permanente, para mejorar procesos, lograr mayor productividad; que en conjunto se convierte en una ventaja competitiva para la organización.

5. Asignación Laboral

- Realizar una descripción y análisis de la situación de la estructura y funcionalidad con que actualmente cuenta el centro penitenciario de estudio en relación con la evaluación, selección y asignación de internos a actividades laborales.
- Seleccionar criterios de valoración (Jurídicos, académicos, laborales , destrezas)

6.2 MARCO CONCEPTUAL

BPM (Buenas Prácticas de Manufacturas) : Actividades que encaminan a conseguir que los productos sean fabricados de manera consistente y acorde a ciertos estándares de calidad.

CONDENADO: Persona sentenciada a una pena privativa de libertad.

COORDINADORA DE LA UNIDAD: Hace referente a la Dragoniante Nancy Liliana Ayala, como encargada de velar por el funcionamiento de la PANADERÍA.

DRAGONIANTE: Cargo jerárquico dentro de la línea de mando del establecimiento.

E.F.E: Escuela de Formación Empresarial

EPC: Establecimiento Penitenciario y Carcelario

EPCB: Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga.

EPAMS: Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Alta y Mediana Seguridad.

INPEC: Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

INTERNO: Persona sindicada o condena dentro del establecimiento.

INVIMA: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

JEFE DEL TALLER: Persona con facultades de instruir y enseñar todo lo relacionado con la gestión administrativa y productiva de la PANADERÍA.

MEDIANA SEGURIDAD:

PERSONAL DE SEGURIDAD: Hace mención al Dragoniante Granados, persona con las facultades de vigilar y supervisar sobre los aspectos de seguridad y disciplina.

PROYECTO PRODUCTIVO: Se hace la misma mención como igual a la unidad productiva. Calificativo para referirse a la PANADERÍA.

RM: Reclusorio de Mujeres

POBLACIÓN RECLUIDA: Referente a la población total de internos recluidos en el establecimiento.

SINDICADO: Persona señalada de participar en la cometida de un delito.

READAPTACIÓN: Volver a hacer parte de una forma productiva, asertiva a la sociedad, mediante la comunicación, afectividad y compromiso con ella.

REDENCIÓN DE PENA: Concesión que se le da al interno para descontar tiempo de condena por la realización de trabajo, estudio y enseñanza.

RESOCIALIZACIÓN: Proceso por el cual se conjugan los factores emotivos, psicosociales, psicolaborales para una re-formación en el interno.

UNIDAD PRODUCTIVA: Hace mención a taller productivo estudiado en el presente proyecto. Mencionándose también como UN (Unidad de Negocio).

6.3 MARCO LEGAL¹³

De acuerdo a la resolución número 0094 de 2007, se determinan las actividades validas (sic) de redención de pena en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario Bucaramanga-La Modelo, mediante el sistema de oportunidades PASO, el cual se despliega en los programas educativos, laborales y de enseñanza, para fines de redención de pena orientado hacia una integración social positiva, prevaleciendo el respeto a la dignidad humana, a las garantías constitucionales y a los derechos humanos universalmente reconocidos.

Considerando el artículo tercero de la mencionada resolución, resuelve la manera en que se podrán ejercer los programas educativos, laborales y de enseñanza, de la siguiente manera:

1. Actividad Industrial: Corresponde a las actividades de fabricación ó ensamble de bienes intermedios ó de consumo final. Dirigidos a Internos (as) que en su proceso de Tratamiento Penitenciario y teniendo en cuenta su perfil ocupacional e intereses puedan acceder a estos espacios laborales.

2. Círculos de Productividad Artesanal: Actividades cuyo proceso está determinado por el trabajo manual, la creatividad y el ingenio. Dirigido a Internos que poseen habilidades o destrezas manuales en un arte u oficio específico, acompañados siempre de procesos básicos de formación en educación no formal o informal, conducentes hacia la organización de pequeños grupos productivos.

Los círculos de productividad se organizan mediante reglamento, en grupos de mínimo cinco (5) Internos (as) y máximo quince (15) por tipo de producción

3. Actividades de Servicios: Corresponde a las actividades desarrolladas en beneficio general de la población reclusa del establecimiento y que se relacionan con el embellecimiento y mantenimiento, exceptuándose las laborales de aseo y conservación de celdas que es responsabilidad del interno que la ocupa. También comprenden todas aquellas actividades que beneficien a otros internos del centro de reclusión tales como instrucción, servicios en biblioteca, mantenimiento entre otras.

¹³ ALEJANDRO ENRIQUE TABORDA SEPULVEDA Director EPC Bucaramanga. Notificación de información. POBLACION RECLUSA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PARÁGRAFO PRIMERO: El trabajo comunitario es definido como toda actividad desarrollada por los internos condenados a pena de prisión o arresto que no excedan los 4 años en actividades de mantenimiento, aseo, obras públicas, ornato y reforestación, en el perímetro urbano o rural de la ciudad o municipio sede del respectivo Establecimiento de Reclusión en beneficio de la sociedad.

4. Actividad Agrícola y Pecuaria: Conjunto de operaciones agrícolas que propenden por la producción y explotación económica de los recursos vegetales y especies animales para uso humano y/o animal, dirigido a internos que en su proceso de tratamiento penitenciario han desarrollado un perfil ocupacional que sustente la proyección agrícola y pecuaria.

5. Actividades Educativas: esta actividad esta dividida en tres grandes ramas educación formal, no formal e informal.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los programas de educación dirigidos a población de internos analfabetos deberán ser de asistencia obligatoria.

EDUCACIÓN FORMAL: Es aquella que se imparte en una secuencia regular y de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas y conduce a la obtención de grados y títulos

EDUCACION NO FORMAL: Se ofrece para complementar, actualizar, o suplir conocimientos y formar en aspectos laborales o de otra índole sin sujeción al sistema de niveles o grados.

EDUCACION INFORMAL: Corresponde a todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos y otros medios no estructurados. Su organización y ejecución debe formar parte del Proyecto Educativo Institucional (PEI) ó del Reglamento Pedagógico (RP).

6. Actividades Literarias, Deportivas, y Comités de Internos: Los programas literarios, deportivos y comités de internos deberán contar con una estructura y cronograma, donde se evidencien los objetivos y los resultados de formación esperados, metodología, control y seguimiento por parte de los encargados del área educativa, previa aprobación de la Junta de Evaluación de Trabajo, Estudio y Enseñanza. Los programas literarios y artísticos no se llevaran a cabo en áreas destinadas para alojamiento de internos, la Educación Formal, No Formal e Informal y deberán desarrollarse en el área educativa.

El Proceso establecido para acceder a la redención de pena por actividades literarias, deportivas y en comités de internos será el siguiente:

1. Inscripción: la solicitud la realizará el interno y la inscripción la efectuarán el responsable del Programa Educativo mediante solicitud escrita y presentación del plan de trabajo.
2. Selección: luego de efectuar la inscripción el responsable del Programa debe realizar un análisis del Plan de trabajo presentado por el interno considerando los perfiles jurídicos y psicosocial del solicitante y su concordancia con los requerimientos establecidos para la actividad. Dicho análisis se homologa al procedimiento de un seguimiento en fase de tratamiento. Para Actividades Literarias el proceso de selección será acompañado de un concepto de mínimo 1 máximo 3 jurados lectores, que actuando como expertos en el tema propuesto por el aspirante determinarán la viabilidad del proyecto, dichos jurados lectores podrán ser seleccionados de la Red Social de apoyo.
3. Aprobación y Asignación: La Junta de Evaluación Trabajo Estudio y Enseñanza emitirá concepto para el ingreso del interno a la actividad.
4. Seguimiento y Evaluación: el seguimiento del desempeño del interno se efectuará mensualmente por el responsable del programa y este se efectuará a la junta de trabajo Estudio y Enseñanza quien lo estudiará y evaluará de manera sobresaliente o deficiente acorde con las pautas de los numerales 6 y 7 de la Resolución 2392 de 2006.

7. Actividades de Enseñanza: dirigidas a potenciar en el interno su capacidad de desarrollar procesos formativos, mediante actividades pedagógicas como instructor en cursos de alfabetización, o de enseñanza primaria, secundaria, artesanal, técnica y de Educación Superior. Deberá presentar el correspondiente título de Bachiller, técnico o tecnología, profesional, expedido por instituciones educativas debidamente aprobadas por autoridades competentes, este perfil deberá ser acorde con el programa educativo en el que se va a desempeñar, la copia del título deberá reposar en la hoja de vida del interno. Quien cumpla con los requisitos anteriormente expuestos redimirá como instructor. Para determinar la idoneidad del instructor artesano se demostrará mediante prueba práctica que establezca su habilidad en un arte u oficio específico.

7. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA PANADERÍA

La técnica del diagnóstico en sus diferentes campos de aplicación tiene por objeto determinar la naturaleza y fuente de las cosas. En este trascender por identificar el estado y razón de un sistema de gestión administrativo (estructura organizacional, un ambiente laboral, recurso, etc.) y productivo; es importante considerar y abarcar aspectos esenciales que evidencien las características y el perfil competitivo de las empresas. Sumando a lo anterior, la revisión inicial o diagnóstico podrán definir una vez aplicada la técnica conceptos sobre¹⁴:

- La misión y visión de la situación empresarial
- El Circuito de la Información en la Empresa.
- Infraestructura de la empresa.
- Estudio de la Situación de la Empresa en el Mercado y en su Entorno.
- Examen de la Documentación y Tratamiento de ella.
- Examen de sus Producciones y Servicios.
- Evaluación Financiera y Control de Gestión Empresarial.
- Directrices y mecanismos de control administrativo y productivo.
- Relaciones laborales, interpersonales, trabajo en equipo, clima organizacional, etc.
- Otros.

No siendo ajeno a esto, el diagnóstico empleado para mencionar los conceptos cualitativos de PANADERÍA EPC-Bucaramanga, abarcan y profundizan las consideraciones mencionadas anteriormente. En el desarrollo de esta aplicación se podrá encontrar y evidenciar fortalezas y debilidades en los diferentes contextos evaluados.

La dinámica a desarrollar sobre este punto de partida, consiste en realizar una indagación a fondo mediante un instrumento de recolección de información que a manera de pregunta y observación se podrá ir tramitando los ítems según contextos señalados anteriormente.

Como ejercicio de campo, se han establecido dos instrumentos de recolección de información, siendo el primero diseñado por los autores del proyecto bajo la asesoría del director de la tesis. El segundo instrumento se adaptó según el formato propuesto por el INVIMA acorde al panorama sanitario observado. Dicho instrumento fue suministrado por la Secretaria de Salud Departamental-Santander, de la dependencia del INVIMA. Éste fue optado para considerar todo lo relacionado con los aspectos sanitarios, higiénicos y de seguridad. En

¹⁴ Ing. Dimitrie Moyasevich B , Ivan. Ingeniero Industrial - Consultor y Asesor de Empresas. *Temas de Ingeniería Industrial. Disponible* http://usuarios.lycos.es/imoyasevich/a_ing/temas/diagnostico_empresas.htm. Consultado el 7-marzo-2008

ese orden de ideas, se presentará a continuación la aplicación de estos dos instrumentos, iniciando con el instrumento de investigación para el diagnóstico actual de la PANADERÍA.

Instrumento Diagnóstico Inicial

Como ha sido mencionado anteriormente, el instrumento utilizado para el diagnóstico cuenta con una serie de ítems que cuestionan a la Unidad Productiva en aspectos como:

- Información de la Unidad Productiva
- Planeación de la Unidad Productiva
- Organización de la Unidad Productiva
- Dirección del Área Administrativa
- Control del Área Administrativa
- Producción Dentro de la Unidad Productiva
- Finanzas Dentro del Unidad Productiva
- Comercialización Dentro de la Unidad Productiva

A partir de los anteriores ítems, se pudo analizar a la PANADERÍA en diferentes contextos que posteriormente se relacionarán. A partir de esto se dio cumplimiento al primer objetivo planteado en el proyecto.

Nota: Para apreciar el instrumento en sus diferentes partes Vease anexo

7.1 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA PANADERÍA

METODOLOGÍA

El diagnóstico, las observaciones y/o revisión inicial del estado evolutivo y productivo de una organización, conlleva a definir un objetivo fundamental que permite indagar y generar un panorama de la situación actual de la empresa en términos de historia, planeación, organización, dirección y control, producción, finanzas y comercialización.

Es de gran importancia contar con esta revisión, debido a que centra y enfoca sobre la plataforma de trabajo aquellas consideraciones, elementos, estrategias, mecanismos que se desarrollan a cabalidad, como también aquellos que presentan falencias. Indagar en esta etapa, permite visualizar y dimensionar el estado natural de las operaciones administrativas y operativas de la unidad. Para ello se ha recurrido a implementar una metodología de recolección de información, a través de un instrumento que señala y abarca los aspectos más importantes y relevantes del desempeño de una organización.

Para dar respuesta a los análisis de la metodología mencionada, se ha querido segmentar el instrumento de acuerdo a subtítulos que formulan las características administrativas y operativas de la unidad productiva-PANADERÍA. Dichos subtítulos se mencionan a continuación:

1. Generalidades
2. Planeación
3. Organización
4. Dirección
5. Control
6. Producción
7. Finanzas
8. Comercialización.

Para los anteriores subtítulos, se ha determinado una evaluación individual y posteriormente conjunta entre ellos, con la finalidad de determinar el grado de avance, desarrollo y cumplimiento frente a estos aspectos. Se analizará el contexto laboral.

1. GENERALIDADES

En denominación proyecto productivo PANADERÍA–EPC, han sido nueve años en que este taller ha emprendido un camino productivo que hoy día lo constituyen como el más importante proyecto o unidad a nivel de establecimientos regionales en cuanto al rendimiento y utilidad. Caracterizada por ser una unidad muy ligeramente estructurada, su administración y operación se basa en elementos y métodos sencillos pero prácticos que hacen de esta unidad un proyecto rentable y auto sostenible.

Bajo la dirección y lineamientos de producción, el jefe del taller Maria Tulia Hernández orienta a nueve (9) internos distribuidos por funciones específicas. En los 200m² aproximadamente la PANADERÍA cuenta con los aspectos de infraestructura, maquinaria y equipo acordes, mas no suficientes para su ejercicio.

En otras instancias, es apreciable mencionar tal vez el aspecto más importante que caracteriza a esta unidad, sus niveles de utilidad. Progresivamente durante sus inicios, la PANADERÍA se ha consolidado como un modelo económico auto-sostenible que garantiza y beneficia al personal interno la retribución por su trabajo, al igual permite mantener un estado financiero capaz de asumir y suplir la demanda por necesidad, gastos y servicios prestados a la comunidad interna. Actualmente, este modelo se encuentra independientemente retirado de las partidas o presupuestos que pueda emitir el INPEC para su funcionamiento. Es decir, la unidad asume por medio de sus utilidades cubrir todos los aspectos pertinentes para su desempeño. Su capacidad financiera le da el crédito de manejar toda la agenda contable.

2. PLANEACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Encabezada por los objetivos, el propósito de la planeación se manifiesta en la participación del trabajo junto con el factor de resocialización. Estos componentes se conjugan apuntando a la formación del interno en cuanto a los aspectos productivos, de readaptación, capacitación y generación de nuevas competencias laborales. El equilibrio enfocado entre lo social y productivo, resulta a partir de una serie de elementos que permite fusionar y garantizar en el interno este objetivo. Para ello, las medidas de control, las políticas establecidas y demás reglamentos, son herramientas que permiten la ejecución eficiente de los objetivos.

En la PANADERÍA, se encuentran establecidas e implementadas estas herramientas bajo la supervisión de la Dragoniante Nancy Liliana Ayala¹⁵ junto con el jefe del taller. Estas medidas son tomadas por estas figuras quienes

¹⁵ Dragoniante Nancy Liliana Ayala. Coordinadora de la Unidad PANADERÍA.

evalúan y controlan en períodos mensuales el rendimiento y la ejecución de todas las actividades directas e indirectas (se considera directa a lo relacionado con la producción e indirecta con los aspectos de programas de acompañamiento) de la unidad.

Contar con políticas de trabajo, normas de seguridad y reglamentos internos, refleja una administración eficiente en cuanto al cumplimiento de las funciones, tareas y demás obligaciones que deben asumir los internos como también su personal de alto nivel jerárquico.

La flexibilidad de esta administración permite una interrelación con el personal interno, ofreciéndoles espacios en donde participen en opiniones o sugerencias relacionadas con su trabajo. Al igual se le brinda acompañamientos con programas ocupacionales, de recreación, dispersión y educación como aspecto complementario de su proceso de resocialización.

Para enfatizar una vez más de los aspectos mencionados anteriormente y en especial lo relacionado con los recursos económicos, la PANADERÍA pueden considerarla como una microempresa capaz de generar las utilidades suficientes para promover y generar el desarrollo de las actividades y programas que allí se promuevan. Los recursos utilizados son tomados en cantidades que varían según la demanda, fomento y desarrollo, capacitación, infraestructura entre otras, que se puedan presentar a lo largo del tiempo.

3. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Se resalta la labor eficiente de la administración de la PANADERÍA, en este ámbito es importante mencionar que la manera en que se encuentra organizada la unidad en aspectos jerárquicos, niveles de responsabilidad, funcional y demás, muestra un seguimiento o protocolo informal sobre la estructura organizacional de la PANADERÍA. No obstante, no quiere decir que los internos desconocen el conducto regular a seguir. La manera en que se gestiona permite que el interno identifique, reconozca y dimensione el nivel autoritario de sus superiores.

Actualmente no se evidencia un modelo estructural de organigrama de la unidad, sólo se les presenta a las personas a quienes deben atender.

Revisado el diagnóstico en el presente numeral y de acuerdo a lo observado, se ha propuesto diseñar y documentar un manual de funciones dando respuesta a su inexistencia en la PANADERÍA (Ver anexo F). Se evidencia que sólo tienen definidos las funciones el personal de la guardia, la coordinadora y el jefe del taller. Para el personal interno no se tiene establecido un manual en donde se consignen los aspectos de funciones, responsabilidades, riegos, educación, competencias, entre otros. Tal vez la razón que justifica el no contar con un manual de funciones, recae en que los internos durante sus

procesos laborales en la unidad, están rotando y aprendiendo de cada uno de los puestos de trabajo; por consiguiente, la documentación del manual no ha sido pertinente. La propuesta de establecerlo permite una mayor organización y facilita el proceso de selección y asignación de personal en este frente de trabajo, como también facilita al interno ubicarse dentro de las funciones asignadas.

En general, como se encuentra organizada la PANADERÍA en cuanto a estructura organizacional, se puede decir que el procedimiento, la gestión y desarrollo se realiza de una manera informal que no lesiona el buen funcionamiento que desempeña.

4. DIRECCIÓN DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

Entrar a hablar del componente más importante y vital de la unidad productiva (los internos), es hacer mención al elemento social del proyecto. Considerar esta viñeta, es declarar sobre aspectos relacionados con la selección, capacitación y asignación de los internos a las unidades productivas.

El panorama que se observó en cuanto al proceso de selección y asignación de los internos, muestra una secuencia de requerimiento y determinaciones que establecen las partes comprometidas para su evaluación (Ver anexo B). Existe una serie de consideraciones que deben cumplir los internos de acuerdo a sus perfiles y competencias. Se menciona que:

- El interno debe encontrarse físicamente en condiciones saludables.
- Mostrar una actitud positiva frente al trabajo.
- Debe estar condenado el interno.
- Tener cumplido la tercera parte de la condena.

En cuanto a los requerimientos y formas de evaluar a los internos, se mantiene que:

1. El interno pasa una solicitud manifestando que desea laborar.
2. Se analiza esta solicitud observando si cumple con los requisitos de seguridad y de ley.
3. Se realiza una reunión con la junta evaluadora solicitando el trabajo, se asignan varias personas para aprobar esto por medio de actas.
4. Establecida el acta se procede hacer el permiso al interno para que pueda salir a laborar.

Hasta el momento se ha visto la manera en que la dirección interna del establecimiento plantea el modelo de selección y asignación de internos a los frentes de trabajo. De aquí se puede decantar que este proceso aunque no

muy extenso permite determinar el grado de cumplimiento de los requisitos, como también se observa un proceso claro y transparente.

El desarrollo de este proceso se ha mantenido durante mucho tiempo, mostrando buenos resultados en el momento de asignar a un interno, siendo éste el reflejo de buenos comportamientos, actitud positiva, gusto por su compromiso laboral y sobre todo, su objetivo de redimir pena gracias a su trabajo. Cabe mencionar que el ambiente laboral no está exento de presentar factores negativos como indisciplina, insubordinación e irrespeto, afectando la integridad y producción de la unidad. Para contrarrestar esto, se tiene establecido un reglamento interno de trabajo, el cual debe ser acatado y entendido desde un principio por los internos. (Ver anexo A)

El contexto productivo y administrativo de la PANADERÍA se ha visto reflejado por una organización y un conducto que le da garantías al manejo interno de la unidad, en cuanto a disposición de recurso humano, financiero, productivo (materias primas, maquinaria, elementos de trabajo, etc.) formación con los programas de acompañamiento, entre otros, el cual ha generado un excelente ambiente laboral en condiciones de relaciones interpersonales, trabajo en equipo, relaciones sociales con personal externo (estudiantes, visitantes, entidades, centros de capacitación, entre otros). No obstante, aún cuando las condiciones actuales de trabajo son buenas y presentan algunas incomodidades, las ganas, la armonía y el sentido de pertenencia por su trabajo hacen de esta unidad un ejemplo de superación y rehabilitación en el ser.

Se evidencia una buena dirección administrativa. Los ítems de esta agenda son llevados a cabalidad de la mejor manera y buscando siempre la integridad humana, social y económica de la unidad. En retribución a la buena gestión que se realiza, los internos reciben por partida doble una bonificación mensual por su laboral al igual que la redención de aproximadamente 11 días del total de su condena.

En términos generales, los lineamientos adoptados por la dirección han sido ejecutados eficientemente, el proceso es bueno y se mantiene la armonía y el equilibrio entre el personal interno y el personal de instrucción.

5. CONTROL DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

Se precisa una planificación, una organización y una dirección que hasta el momento han venido ejecutándose en el mejor contexto administrativo y organizativo de la unidad en relación con los demás proyectos productivos. Es momento de mencionar el elemento que permite tomar las acciones y dar respuesta frente a los estados de la gran estructura administrativa.

El control administrativo de la PANADERÍA, inicia a partir de una planificación anual en donde Director-EPC, coordinador, supervisor, y demás figuras administrativas directas e indirectas de la unidad productiva, se reúnen para establecer la calendarización de las actividades, seguimientos y monitoreo de cada uno de los proyectos productivos segmentados por periodos mensuales.

Dentro de las especificaciones constituidas para la PANADERÍA, deben realizarse controles sobre:

- Administración de la Unidad
- Control contable y financiero
- Control operativo de la unidad

El resultado de los controles mencionados, permite realizar y tomar acciones correctivas según manifiesten algún factor negativo de estos controles. Entre las facultades y funciones delegadas al jefe y a la coordinadora de la unidad, podrán estas personas reaccionar sobre alguna eventualidad, percance o mal rendimiento del taller en términos administrativos, financieros, productivos y del personal de internos. La intervención de estas personas facilita el control y toma de medidas correctivas al igual que amortiza cualquier efecto que pueda traer dicha evaluación.

Enfocándose en otros aspectos del control, la administración de la unidad deberá mantener importancia sobre las condiciones de higiene y seguridad de todo el recurso humano que allí labore. Dentro de la etapa de formación empresarial (EFE)¹⁶ antes de pasar a las unidades productivas, a los internos se les capacita e instruye sobre las medidas de seguridad, higiene, elementos de protección, accidente de trabajo, utilización de equipos contra incendio y demás componentes de la salud ocupacional.

La dirección y control administrativo procura sobre el estado de salud de los internos, ofreciéndoles las medidas y herramientas adecuadas para su buen desempeño, manteniendo el equilibrio físico, mental y social de ellos. La educación y la cultura de la salud ocupacional son elementos que en la actualidad la PANADERÍA evidencia levemente.

6. PRODUCCIÓN DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

La gestión de la producción tiene un aspecto particular de enseñanza con relación a los procesos productivos que se tienen en otras organizaciones. La manera en que se evidencia muestra un proceso informal que al final arroja resultados positivos haciendo uso de todos los recursos que la unidad se auto destina.

¹⁶ EFE: Escuela de Formación Empresarial

La forma como se ha venido desarrollando esta representada en la comunicación de: El jefe del taller capacita y orienta al interno una vez es acogido por la unidad. El interno adquiere conocimientos de forma práctica todo lo relacionado con el uso, manejo y control del proceso de producción. Durante las primeras semanas el interno realiza labores de orden y aseo de la unidad, paralelo a esto, la observación, la indagación con sus compañeros permiten desarrollar nuevas competencias y habilidades que posteriormente ejecutará a rotar de su puesto de trabajo. Básicamente, al interno se le orienta y enseña según el puesto de trabajo ocupado, proporcionándoles la información, instructivos sobre recetas, tiempos y metodologías de operación maquinaria propias de su función (todo esto se realiza informalmente entre jefe de taller e interno).

La documentación de ciertos aspectos de la producción se evidencia de tal forma que no es necesaria utilizarla. Se resalta que la metodología de aprendizaje con la que se cuenta y se mantiene es adecuada para el cumplimiento de los objetivos individuales y colectivos de la PANADERÍA. La situación productiva actual se manifiesta con el cumplimiento y desempeño de los objetivos planteados por la Unidad. Satisfacer la demanda en cuanto a calidad y cantidad es tal vez el principio fundamentado de la PANADERÍA en materia de producción.

La cultura fomentada en los aspectos de producción, facilita las labores, el rendimiento y cumplimiento de productos realizados bajo especificaciones de calidad y adecuados procesos de manipulación. Lo anterior permite organizar, manejar, controlar y reutilizar (según las condiciones) los desperdicios, sobrantes y de más partes útiles e inútiles generados por cada uno de los puestos de trabajo.

Pero ¿Qué hace realmente la satisfacción y gusto de los productos por parte de los consumidores? La calidad de las materias primas. Contar con proveedores reconocidos asegura la entrega de productos nutricionales a la población interna deleitando el gusto de ellos. Mencionando a Copasan, Harinera Pardo, Lácteos Cañaveral, son algunos ejemplos con los que cuenta la unidad productiva en materia de proveedores. La gestión que determina la selección de los proveedores está relacionada con el proceso de compras.

Las compras se efectúan de acuerdo a la necesidad de faltantes en inventario bien sea de materias primas, maquinaria, elementos de trabajo, papelería, entre otros. Encabezada la solicitud por parte del jefe del taller, se procede a realizar protocolariamente dicha gestión, pasando por la dependencia del almacén, junta de compras y pagaduría quien finalmente emite el pago por la solicitud.

Durante la gestión, se destaca la manera en que debe realizarse la compra. Deben pasar por algunas estaciones quienes en sus facultades determinarán la aprobación o no de la compra.

7. FINANZAS DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

El modelo financiero de la PANADERÍA lo desempeña directamente la dependencia contable del EPC-Bucaramanga. No obstante, entre las funciones delegadas al jefe del taller, están dirigidas a rendir cuenta sobre aspectos como.

- **Ingresos**

Cuentas por Cobrar

- **Egresos**

Cuentas por pagar

Cuentas de compras de contado

Cuentas de compras a Crédito. Otros

Lo anterior son algunas de las consideraciones que debe realizar el jefe del taller bajo la supervisión de la coordinadora de la unidad.

Dentro de los beneficios financieros de la unidad, se puede evidenciar que la PANADERÍA no efectúa ningún pago por concepto fiscal de orden municipal, departamental u otro. La unidad como tal y el EPC-Bucaramanga es una entidad estatal con obligaciones diferentes las cuales las hacen estar exentas de obligaciones fiscales de esta índole. Por ello, el concepto financiero lo asume la contaduría del EPC.

8. COMERCIALIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

El sistema de comercio de la PANADERÍA se diferencia de los demás proyectos productivos del EPC, en que se mantiene un flujo constante (diariamente) de pedidos; atendiendo a los expendios o cafeterías que se disponen dentro del plantel, abastecimiento del rancho y parte del casino para los funcionarios del establecimiento.

La demanda y comercio de los productos ofrecidos por la PANADERÍA depende del estado poblacional del establecimiento. Es decir, la fluctuación de internos principalmente, es la variable que determina cuánto producir y abastecer en los mencionados lugares.

Independientemente de su localización, la PANADERÍA es considerada monopolio dentro del establecimiento. Por ende, no presenta competencia alguna y su disposición a la demanda siempre es puntual. La gestión del comercio conociéndose interiormente, se da también por medio de los familiares y algunas veces por empresarios.

No se tiene establecido un plan o estrategias de mercado que permitan conocer los productos y servicios de la PANADERÍA, su limitada zona de cubrimiento se sesga a producir sólo para el interior del establecimiento. Se ha manifestado la intervención de los productos algunas veces participando en ferias y/o muestras productivas, en donde la unidad siempre ha estado a la vanguardia.

En la actualidad, las consideraciones de mercadotecnia apuntan o se enfocan sobre los mercados objetivos dentro del plantel.

7.2 ANÁLISIS DE LOS CONTEXTOS EVALUADOS EN LA REVISIÓN INICIAL

7.2.1 Contexto Laboral

Ver el trabajo como la oportunidad de ejercer una actividad y redimir pena, es quizá el pensamiento que pasa por la mayoría de los internos recluidos en el Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga. No obstante, la PANADERÍA aun cuando comparte dicho pensamiento, brinda además al interno otro enfoque enriquecido por un beneficio social y económico. A continuación se dará a conocer un paralelo de la situación actual de los contextos evaluados, mencionando los aspectos más relevantes y puntuales que proyectan a la unidad como una microempresa sostenible y rentable. Para ello la dinámica a tratar consta, al final de cada evaluación contextual habrá un de una columna de observaciones que correlacionaran sobre las fortalezas y condiciones favorables de la unidad al igual que las debilidades y aspectos negativos de ella.


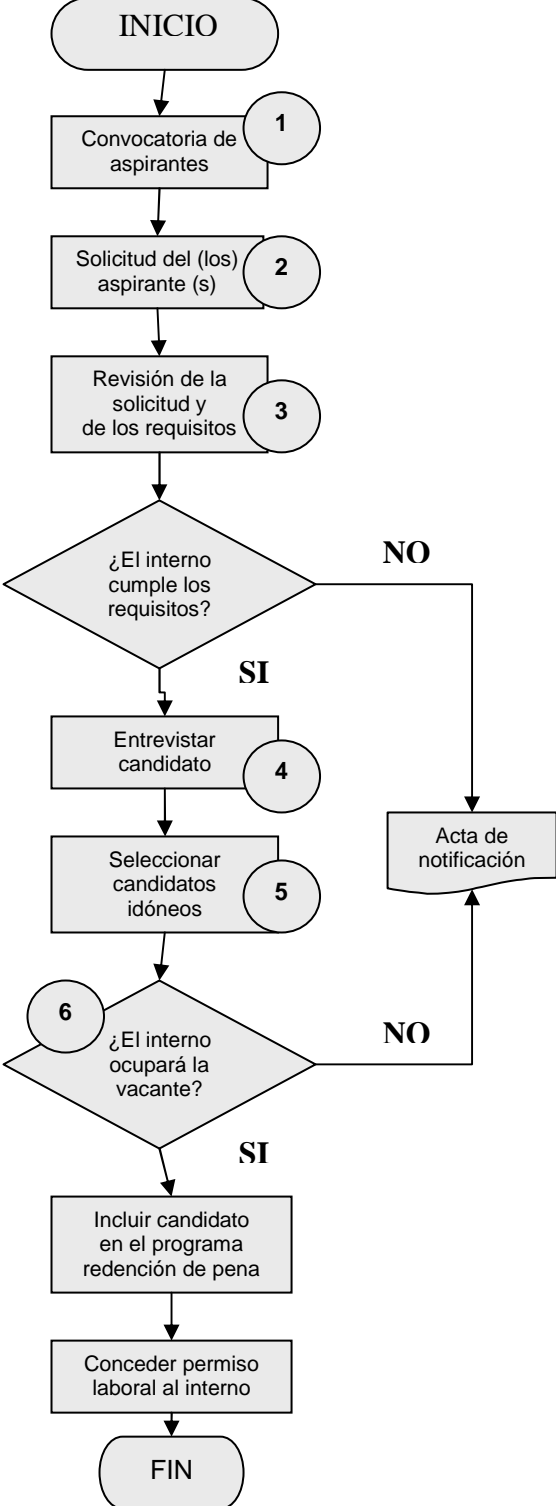
Tabla 2. Evaluación Laboral

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|---|--|
| 1. Unidad productiva con capacidad laboral para albergar a 12 internos | <ol style="list-style-type: none">1. La PANADERÍA se considera entre los demás proyectos productivos de EPC, como la unidad que puede acoger un gran número de internos dispuesto a laborar. Representa la mayor oferta laboral.2. Actualmente dispone de 9 internos, ofreciéndose 3 vacantes. |
| 2. Ambiente dinámico de trabajo | <ol style="list-style-type: none">1. Se evidencia que el personal interno que actualmente ocupa o labora en la unidad, ha pasado por un proceso de formación, resocialización y readaptación cuyo reflejo se manifiesta en el trabajo en equipo, espíritus de superación, colaboración y nuevas formas de competencias.2. El clima laboral es representado bajo buenas conductas y comportamientos del interno. Se hace anotar que los internos que allí trabajan están próximos a adquirir su libertad por lo que faltas graves, infortunios u otro factor puede alterar y afectar no solo al ambiente productivo sino a su retribución penal, por concepto de redención de pena, al fomentar algún grado de indisciplina. |

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|---|
| 3. Gestión del Conocimiento | <ol style="list-style-type: none"> 1. La forma habitual en que se transfiere el conocimiento en cuanto a metodologías de trabajo, cumplimiento de tareas y desempeño de funciones, se caracteriza por ser eficaz y eficiente para el cumplimiento de los objetivos de la unidad. Compartir y retroalimentar con los internos de mayor tiempo y experiencia, es la manera práctica de adquirir el conocimiento una vez ingresen a la PANADERÍA. 2. Se observa un interés por aquellos internos que buscan aprender no solo de una función específica sino de otras en general. De allí se manifiesta y desarrollan rotaciones de su puesto de trabajo con la finalidad de enriquecer y adquirir competencias laborales. 3. Las instrucciones y metodologías de enseñanza son claras, sencillas y prácticas. Antes de desempeñar funciones directas de PANADERÍA, los internos adquieren una formación sobre aspectos empresariales, ocupacionales, administrativos, contables entre otros; consolidando las nuevas competencias adquiridas dentro de la unidad. |
| 4. Retribución por el Trabajo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Como modelo productivo, la PANADERÍA es el único proyecto que bonifica a los internos por concepto del trabajo. Es tal vez para unos, el principal incentivo o razón de pertenencia. 2. Por su organización, la unidad ha generado porcentajes de utilidad significativos los cuales se toman en beneficios de ellos apoyándolos en programas de acompañamiento, educación y recreación. |
| 5. Beneficio Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Este es el enfoque que busca el proyecto, el impacto social. Fuera del componente productivo, se observa que el objeto social de la unidad está garantizado en la medida de brindarles capacitaciones, talleres, integraciones, actividades de esparcimiento, motivación y demás elementos que contribuyan con la formación y reestructuración en el ser. |
| 6. Puestos de Trabajo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Las dimensiones de cada puesto de trabajo son asumidas con responsabilidad y compromiso. El interno realiza su labor efectuando todas las tareas u actividades que se le asignen. 2. No se tiene asignado específicamente un puesto de trabajo a un interno. Durante su estancia en la unidad éste podrá rotar y ejercer funciones en los diferentes puestos que se establecen en la unidad. |

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|--|---|
| 7. Higiene y Seguridad | <p>1. Aún cuando la participación de la higiene y seguridad en la PANADERÍA es ligeramente practicada, los internos toman conciencia y compromiso sobre este aspecto. Saben que el eficiente desarrollo de sus funciones está directamente ligado con la seguridad, higiene, aseo y orden de su puesto de trabajo. Ellos visualizan la importancia de mantener la seguridad laboral y las condiciones de salubridad de la unidad.</p> <p>2. Se evidencia un grado de carencia en las prácticas mencionadas anteriormente; el desarrollo de este aspecto se manifiesta ocasionalmente por lo que no se mantiene una gestión continua.</p> |
| 8. Relaciones Laborales e Interpersonales | <p>1. La comunicación, el diálogo y la cortesía son tal vez las más importantes cualidades que resalta la PANADERÍA. Por la misma razón de estar en el proceso final de la condena, los internos manifiestan buenas conductas, respeto y educación frente a sus compañeros, funcionarios del INPEC como también a personas ajenas al establecimiento (estudiantes, empresarios, profesionales, etc.).</p> <p>2. La importancia que se auto brinda el interno en cuanto a salud, trabajo en equipo, motivación y respeto en sí, son los rasgos evidenciados en cada una de estas personas. Son una muestra ejemplar de trabajo, convivencia, esfuerzo, motivación y superación.</p> <p>3. El equipo conformado por el jefe del taller, la coordinadora del proyecto y la guardia de la unidad, es un grupo de personas con las facultades y autoridad moral de impartir ordenes, son efectuadas bajo un conducto respetuoso. Se mantiene excelentes relaciones laborales entre el componente administrativo vs internos. Todo esto considerándose en la tela de resocialización.</p> |
| 9. Evaluaciones de Desempeño | <p>1. Metodologías aplicadas al desempeño y conducta laboral. Mensualmente se realiza, se reporta y se retroalimenta una evaluación cuya finalidad es la de medir el grado de cumplimiento de sus funciones; el rendimiento de los internos como también su comportamiento en la unidad. Es efectiva ésta evaluación puesto que permite dar seguimiento y continuidad al proceso resocialización y reinserción a la sociedad.</p> |

El siguiente diagrama muestra el procedimiento para asignar a un interno en algún frente de trabajo.

| | |
|---|---|
|  <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO</p> | Código: LIN15 |
| | Versión:01 |
| | Fecha:25 de enero |
| | Pagina: 01 de 01 |
| SELECCIÓN PERSONAL | DESCRIPCIÓN |
|  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[Convocatoria de aspirantes] 1 --> 2[Solicitud del (los) aspirante (s)] 2 --> 3[Revisión de la solicitud y de los requisitos] 3 --> D1{¿El interno cumple los requisitos?} D1 -- SI --> 4[Entrevistar candidato] D1 -- NO --> AN[Acta de notificación] 4 --> 5[Seleccionar candidatos idóneos] 5 --> D2{¿El interno ocupará la vacante?} D2 -- SI --> 6[Incluir candidato en el programa redención de pena] D2 -- NO --> AN 6 --> 7[Conceder permiso laboral al interno] 7 --> FIN([FIN]) </pre> | <p>1. Se abre una invitación para que los internos interesados en trabajar se propongan como candidatos.</p> <p>2. El aspirante interesado diligencia un formato OP de solicitud para actividades en SPCP, en trabajo.</p> <p>3. Revisión de solicitud y selección inicial del aspirante de acuerdo a lo solicitado por el programa, por parte de la Junta evaluadora de Estudio y enseñanza.</p> <p>REQUISITOS DE INGRESO Conducta ejemplar Haber cumplido con los procesos de P.A.S.O inicial. Concepto del concepto de evaluación y tratamiento-clasificación en la fase de mediana seguridad. Evaluación de la junta de trabajo estudio y enseñanza. Recibir capacitación previa relacionada con el área específica Aceptar el reglamento interno y las normas de seguridad.</p> <p>4. Exámenes de aptitud física y mental realizados por una terapeuta ocupacional o una psicóloga.</p> <p>5. De acuerdo a los resultados anteriores se eligen a las personas que cumplen con el perfil requerido para el trabajo en la unidad.</p> <p>6. La Junta evaluadora de Estudio y enseñanza finalmente decide que persona ocupara el cargo por cumplir en mayor medida con todos los requerimientos.</p> |

a. Fortalezas y Debilidades del Contexto

FORTALEZAS

Ofrece la mayor oferta laboral entre unidades productivas

Transferencia de conocimiento eficaz para desarrollar y desempeñar las funciones operativas de la unidad.

Destaca un proceso de formación empresarial eficiente y eficaz previa a la asignación laboral.

Destaca un proceso de formación empresarial eficiente y eficaz previa a la asignación laboral.

Trabajo en equipo, diálogo y comunicación bajo esquemas de cortesía.

Retribución por el trabajo mediante un incentivo económico. Bonificación.

DEBILIDADES

Poca práctica de los aspectos sanitarios, orden y aseo. Falta mayor compromiso.

Falla en los aspectos de higiene y seguridad laboral.

7.2.2 Contexto Administrativo

La gestión administrativa aplicada en la PANADERÍA, ha desarrollado un nivel eficiente y eficaz de operación al involucrar, manejar e interrelacionar el las funciones de la administración **PODC** (planear, organizar, dirigir y controlar) como eje central para dar cumplimiento a su objetivo general y específicos propuesto para este proyecto productivo. Aún cuando este ciclo se manifiesta informalmente, es decir muy sutilmente, la gestión se lleva a cabo en cada una de las etapas del ciclo. No obstante, su cumplimiento y ejecución son realizados a cabalidad y sus determinaciones y acciones se realizan eficientemente.

Tabla 3. Evaluación Administrativa


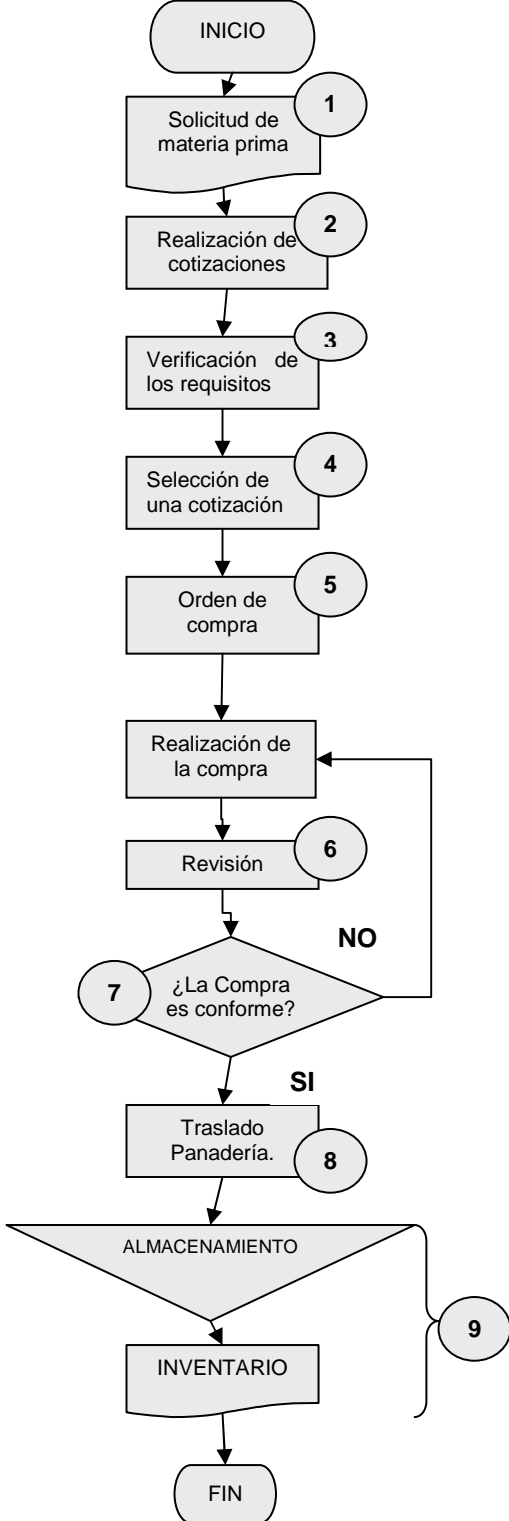
| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|--|--|
| <p>1. Estructura Organizacional</p> | <p>1. El personal de internos identifica y relaciona la línea de mando o el conducto regular del taller. Se establece que las personas que supervisan y vigilan a los internos son las encargadas de manejar las operaciones dentro de la unidad. Identifican la autoridad y ejecutan las funciones que se les encomienda.</p> <p>2. No se manifiesta gráficamente o documentalmente una forma de estructura organizacional con las cuales los internos puedan identificarse. La metodología que se ha empleado durante mucho tiempo ha sido limitada a la presentación y relación con el personal a cargo de los internos.</p> <p>3. Actualmente los internos identifica el nivel autoritario: Dragoniante de Seguridad. Nivel instructivo; Jefe del Taller. Nivel Administrativo; Coordinadora del taller.</p> |
| <p>2. Políticas, Reglamentos y Normatividad</p> | <p>1. Por orden de INPEC-Bogotá, se deben cumplir y acatar todas las normas, reglamentos y regimenes impuestos en cada uno de los establecimientos del país. No ajeno a esto, la unidad productiva cumple con una política, reglamentos y demás disposiciones de normatividad.</p> <p>2. Disponer de una política y un reglamento interno de trabajo (Ver anexo A), permite orientar al interno en cuanto a sus limitaciones, derechos, deberes y responsabilidades.</p> <p>3. La divulgación de este marco reglamentario se hace efectiva y se da a conocer al personal interno dentro y fuera de la PANADERÍA. La importancia de esto recae en informarles a los internos hasta dónde colindan sus derechos y deberes como trabajador.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>4. Como otra medida normativa, se tienen medidas de seguridad que se debe cumplir antes, durante y después de la labor en la unidad. La exigencia de la seguridad se lleva a cabo durante el jornal, con la intención de que los internos no contribuyan con el comercio de elementos, sustancias o materias primas con las cuales puedan hacer sustancias psicoactivas u otro componente que altere el estado mental, físico y social del interno.</p> |
| <p>3. Planeación Administrativa</p> | <p>1. En ésta se especifica: los objetivos a cumplir tanto por los internos, los encargados de la unidad y el establecimiento como tal.</p> <p>2. Con reuniones anuales y/o extraordinarias se llevan a cabo el proceso de la planeacion donde se determinan las necesidades de la PANADERÍA, los cronogramas de ejecución de las actividades (programas de capacitación, formación, recreación, u otros), y demás aspectos pertinentes para el desarrollo y funcionamiento de la unidad.</p> <p>3. Se evidencia una planeacion eficiente, puesto que el personal encargado de su realización, son personas competentes y tiene los conocimientos y herramientas disponibles para que lo que se plantee sea cumplido.</p> <p>4. En este punto es importante considerar que la planeación y solicitudes económicas por parte de la unidad, no se realizan puesto que se considera el auto sostenimiento y autofinanciamiento de la misma. Por lo tanto, los recursos económicos no se contemplan en la planeacion anual del EPC.</p> <p>5. En la planeación se mantienen documentos, registros, actas y demás papelería con relación a esta gestión. Cuenta con los elementos, herramientas necesarias para desempeñarse.</p> <p>6. En la planeación se designan cargos, personas que a futuro se involucraran con la unidad.</p> |
| <p>4. Organización Administrativa</p> | <p>1. Cuenta con manejos de información, archivos y documentos, organizados sistemáticamente. Se dispone de un área donde por medio de un computador se mantiene el historial de la unidad en cuantos aspectos financieros, personal, productivo, social entre otros.</p> <p>2. Se mantiene el uso de carpetas, fólderes, agendas que evidencia la organización de la PANADERÍA.</p> <p>3. Bajo la gran supervisión del Director del EPC, siempre estará vigilado por esta dependencia, por lo que una buena organización facilita la audición y evaluación por parte de la dirección.</p> <p>4. Se menciona que la dependencia competente para los asuntos contables de la unidad, está a cargo de la contadora del EPC. Ella independientemente organiza este aspecto y mantiene informe de el.</p> |

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|--|
| 5. Dirección Administrativa | <p>1. La ejecución de la planeación es reflejada por las personas dirigentes que influyen en los internos, se muestran como guía, generando por sus cualidades confianza, habilidad comunicativa y conciencia de su impacto en otros. Las competencias de estas personas contribuyen con la eficiente labor administrativa y productiva de la unidad.</p> <p>2. El compromiso de las personas que asumen funciones de dirección están enfocados al cumplimiento de los objetivos y al componente social que se involucra en la PANADERÍA.</p> <p>3. Los internos obedecen y mantienen la disciplina antes, durante y después de laborar.</p> <p>4. La relación e impartida de ordenes y/o ejecución se realiza con toda la cortesía y respeto. No se evidencia abuso de la autoridad ni abuso de los internos.</p> <p>5. Se mantiene en equilibrio el principio de equidad; el trato es parcial, lo cual hace que se mantenga un clima laboral agradable.</p> <p>6. Con funciones similares o características en su cargo, el jefe del taller, la coordinadora y el encargado de la seguridad velan cada uno independientemente y mancomunadamente el cumplimiento de los objetivos, enfocados todos a la realización eficiente y eficaz de la administración.</p> |
| 6. Control Administrativo | <p>1. Existen controles para: La administración de la unidad. Control en la parte contable y financiera del taller.</p> <p>Control operativo de la PANADERÍA. Estos son realizados mensualmente y evaluados por la subdirección.</p> <p>2. Al coordinador se le controla la compra de materias primas, sus proveedores, las máquinas, las compras de equipo de oficina, la utilización de las materias primas entre otros.</p> <p>3. Controles sobre los programas de acompañamiento, que se realicen de la mejor forma, que se cumplan con los horarios, que se lleven a cabo monitoreo de estas.</p> <p>4. La subdirección audita el funcionamiento administrativo de la unidad.</p> |
| 7. Marco Legal | <p>1. La ley 65 de 1993 en el artículo 94 habla que la educación y el trabajo constituye la base fundamental de la resocialización. 2. Acuerdo 0011 de Octubre 32 de 1995 capítulo IX referente al trabajo, educación y enseñanza, en el artículo 58 el cual habla sobre las disposiciones relativas a las redención de pena, hoy reglamentadas por la resolución 2392 de Mayo de 2006.</p> |

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|-----------------------------------|--|
| 8. Comercialización | <p>1. Se abastece el rancho, el expendio (cafeterías). De acuerdo al parte diario se establece cuanto pan sale de la unidad para cubrir la población total interna. Todo esto debe estar pagado y consignado a la cuenta de la unidad una vez revisado y aprobado por pagaduría.</p> <p>2. Se ha participado en ferias internas y externas. Se le dice a la coordinadora, cuantos productos mostrar o vender. Se ha ofrecido productos en otros establecimientos.</p> <p>3. La localización de la PANADERÍA se muestra como un punto favorable para el arribo de materias primas.</p> <p>4. Para el comercio interno, la unidad cuenta con personal interno que realizan la distribución a los puntos autorizados para la venta.</p> <p>5. La gestión se lleva a cabo organizadamente, se llevan registro de productos vendidos, se distribuye en la mejor presentación y calidad.</p> |

A continuación se mostrará la manera en que se debe realizar una solicitud de compra de materia primas; que contiene, cuáles son los responsables, qué requisitos deben existir.

| | |
|--|--|
|  <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO</p> | Código: LIN17 |
| | Versión:01 |
| | Fecha:25 de enero |
| COMPRA DE MATERIA PRIMA | DESCRIPCIÓN |
|  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[Solicitud de materia prima] 1 --> 2[Realización de cotizaciones] 2 --> 3[Verificación de los requisitos] 3 --> 4[Selección de una cotización] 4 --> 5[Orden de compra] 5 --> 6[Realización de la compra] 6 --> 7[Revisión] 7 --> 8{¿La Compra es conforme?} 8 -- NO --> 6 8 -- SI --> 9[Traslado Panadería.] 9 --> ALMACENAMIENTO[/ALMACENAMIENTO/] ALMACENAMIENTO --> INVENTARIO[/INVENTARIO/] INVENTARIO --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. El jefe de taller diligencia un formato OP de solicitud de suministro de elementos dirigido a la dirección. 2. La dirección otorga un visto bueno a la solicitud y el almacén se encarga de realizar tres cotizaciones en diferentes entidades las cuales deben tener los siguientes requisitos: RUT, Cámara de Comercio e Inscripción en el Sise. 3. Pagaduría verifica que en la entidades donde se realizaron las cotizaciones efectivamente cuenten con lo requisitos establecidos. 4. La junta de compras (Director, pagador y coordinador de tratamiento y desarrollo) selecciona la cotización más adecuada con base en calidad y precio. Se emite un documento donde se deja constancia del proveedor y del monto a pagar por la compra. 5. El almacén elabora una orden de compra que se envía al proveedor seleccionado. 6. Una vez realizada la compra. El encargado del almacén revisa la factura verificando lo relacionado con las existencias. 7. El jefe de almacén emite un comprobante de ingreso. 8. Se realiza un comprobante de egreso del almacén y el jefe de panadería debe revisar y emitir conformidad con lo recibido. 9. Se ubica en la bodega y se cuantifica el nuevo inventario. |

a. Fortalezas y Debilidades del Contexto

FORTALEZAS

- Existe un compromiso por parte del nivel jerárquico de la Unidad Productiva.
- Hay un estricto control administrativo en cada uno de los procesos propios del funcionamiento de la PANADERÍA.
- Existe un personal competente.

DEBILIDADES

- Se debe re-organizar el área administrativa en la PANADERÍA, dotando e instalando las condiciones adecuadas para su funcionamiento.

7.2.3 Contexto Financiero

Evaluar el aspecto contable, rentable y viable de la unidad productiva, no solo es competencias de la intervención de la contaduría del EPC, sino también la gestión que se realiza por parte de la coordinadora de la PANADERÍA. El manejo financiero de esta unidad se ha caracterizado por ser un modelo sencillo y práctico, la que determina a la unidad como el mejor proyecto productivo a nivel regional.

Tabla 4. Evaluación Financiera

| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|--|
| 1. Modelo Financiero | <p>1. Quien asume la parte contable del proyecto productivo es la contaduría del EPC. Su manejo se ha efectuado por mucho tiempo arrojando buenos resultados.</p> <p>2. Con la colaboración de la coordinadora de la unidad se informa sobre los manejos financieros como; ingresos, egresos, gastos, costos fijos y variables, utilidades, compras, etc.</p> |
| 2. Auto sostenibilidad | <p>1. Es tal vez el hallazgo cualitativo más importante que tiene la PANADERÍA. Su proceso evolutivo ha caracterizado a la unidad entre las unidades productivas regionales, como la más rentable y viable económicamente. Su constante demanda hace de esta unidad un flujo constante de utilidades que no solo benefician al interno sino al EPC.</p> <p>2. Con retribución económica, los internos se encuentran motivados por el logro que realizan diariamente.</p> <p>3. Se generan utilidades las cuales son distribuidas para cubrir el pago de los internos, los gastos generados, pagos a terceros, descuentos que van directamente a contribuir con la caja especial del EPC (para efectos de imprevistos).</p> |
| 3. Privilegios Legales | <p>1. Dentro de los beneficios financieros de la unidad, se puede evidenciar que la PANADERÍA no efectúa ningún pago por concepto fiscal de orden municipal, departamental u otro. La unidad como tal y el EPC-Bucaramanga es una entidad estatal con obligaciones diferentes las cuales las hacen estar exentas de obligaciones fiscales de esta índole. Por ello, el concepto financiero lo asume la contaduría del EPC.</p> |
| 4. Beneficios Contractuales | <p>1. Aquellas empresa que se involucre directamente con los establecimientos penitenciarios y carcelarios del país, estarán exentas del pago parafiscal, puesto que no se asume ninguna obligación frente a este aspecto con los internos.</p> <p>2. Al subcontratar mano de obra carcelaria las empresas deberán atender sobre las condiciones ocupacionales y</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>laborales de los internos, retribuyendo por su labor, capacitación y demás beneficios competentes sobre este tipo de población.</p> <p>3. Se esté tratando con mano de obra de calidad, asumiendo un costo muy económico por ella.</p> |
|--|---|

FORTALEZAS

- Es una Unidad Productiva Auto sostenible
- Existe un apoyo contable por parte de la contaduría del EPC-B.
- Genera utilidades que le permiten cubrir obligaciones directas e indirectas de las funciones de la PANADERÍA. (Pago a los internos, compras de materias primas, gatos varios, etc.)

7.2.4 Contexto Productivo

Finalmente se evaluó el escenario productivo de la unidad. Con relación a esto se dieron a conocer las metodologías de trabajo, los recursos con los que cuenta, los factores que influyen directa e indirectamente al proceso productivo. Así mismo, se evidenciaron las características fructuosas que tildan a este proyecto como el de mayor potencialización productiva.

Tabla 5. Evaluación Productiva


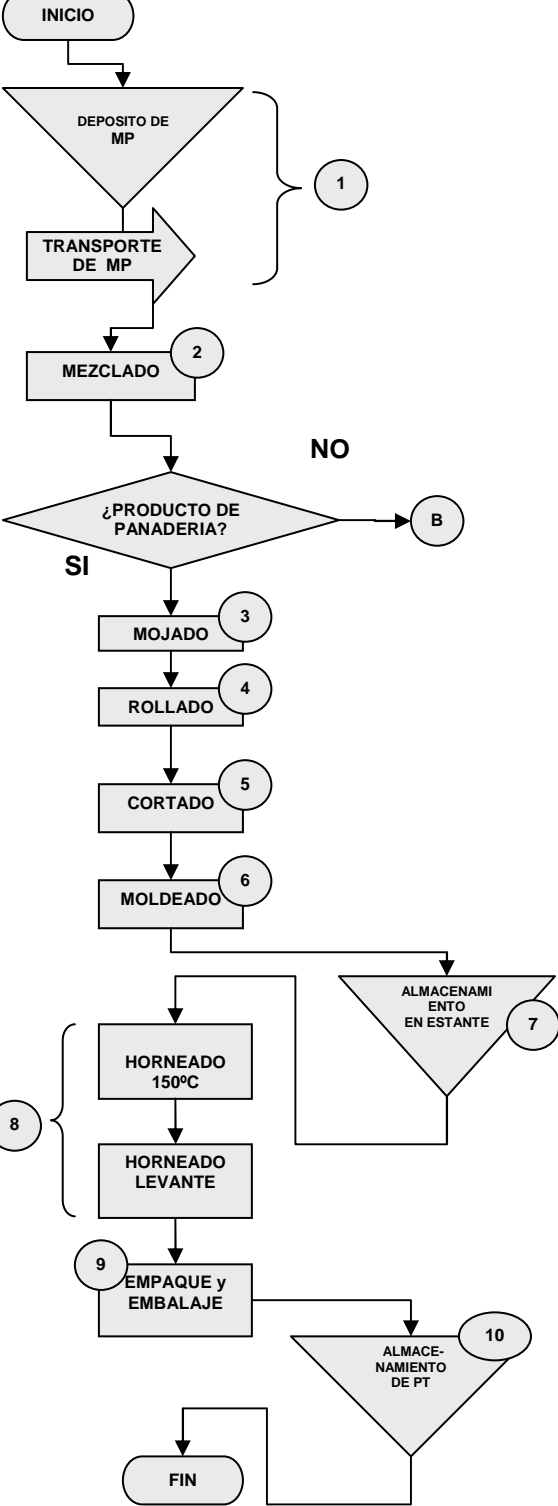
| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|-----------------------------------|--|
| 1. Producción | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se hace una producción bajo estándares de calidad. 2. Se realizan buenas prácticas de manufactura aún cuando no se establezcan como tal. Es decir, los internos laboran bajo producción limpia, evitando errores y cumpliendo con el presupuesto del día. (Informal). 3. Producción a grandes escalas. 4. Baja probabilidad de reprocesos y errores. 5. Se mantiene el orden y limpieza 6. Se establecen 8 horas de trabajo. 7. Se evidencia un rendimiento en la producción tal que se puede anticipar a la producción de los siguientes días. |


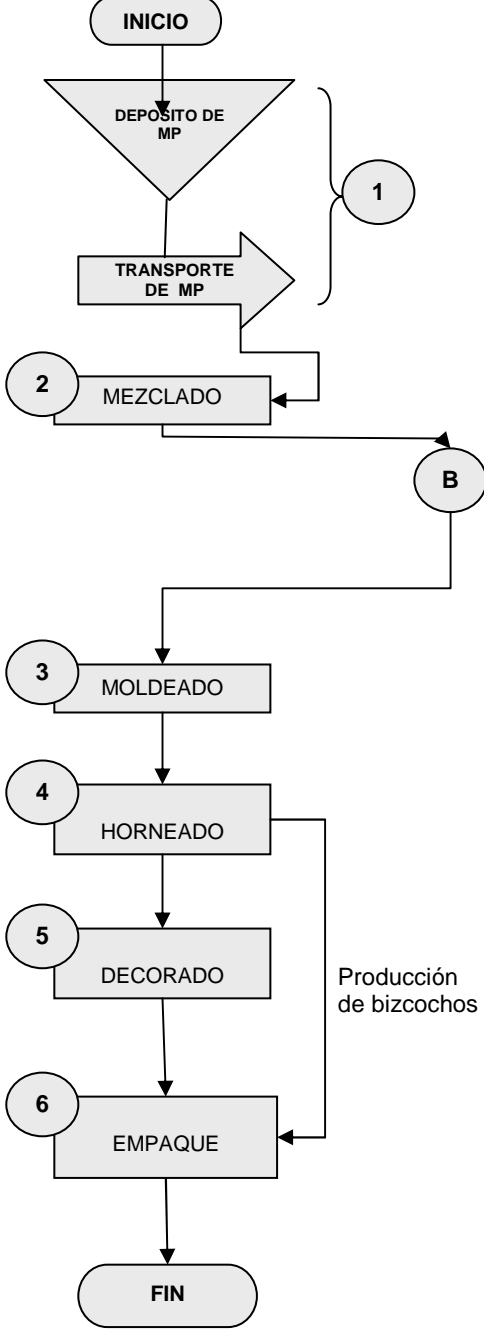
| CARACTERÍSTICA DEL ASPECTO | OBSERVACIONES |
|--|--|
| 2. Procesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Es un proceso simple que permite el flujo continuo. 2. En forma de U se realiza el proceso productivo. (Ver anexo G.) 3. Cada puesto de trabajo es dotado con los elementos y suministros de materias primas inherentes a la línea de producción. 4. Se muestran dos líneas de producción: la primera es realizada solo para la elaboración de pan. La segunda tiene que ver con toda la parte de pastelería, bizcochería y galletas. 5. Procesos estandarizados. 6. Se efectúa la supervisión y control dependiendo del proceso. Cada interno vigila por el estado de su operación. |
| 3. Infraestructura Véase numeral 7.6 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se dispone de una infraestructura aproximadamente de 200 m². (Ver anexo H) 2. De forma rectangular la PANADERÍA, se encuentran allí distribuidas y localizadas los equipos, máquinas, bodega herramientas, utensilios entre otros. 3. Se ha realizado una inspección sanitaria la que contiene aspectos ambientales, salubres, de manipulación, entre otros. Para más ampliación de la inspección. Véase numeral 7.6 4. Capacidad máxima para 15 personas incluyendo personal guardia, jefe de taller y 12 internos. |
| 4. Maquinaria ,Equipo y Herramienta Véase numeral 7.7 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con maquinaria industrial y de tipo convencional en buenas condiciones. Ver anexo I. 2. Se cuenta con instructivos de manipulación. 3. Algunas presentan grados de suciedad y degradación. 4. Se realizan mantenimientos correctivos. 5. Cantidad adecuada de maquinaria acorde a la demanda. 6. Herramientas y elementos de trabajo en buenas condiciones y en cantidades suficientes. <i>Para más ampliación del diagnóstico. Véase numeral 7.7</i> |
| 6. Productos | <ol style="list-style-type: none"> 1. El principal producto que se elabora es el pan de 90 grs, el cual es comprado por el contratista del servicio de alimentación para el personal de internos. También se elaboran productos como; pan de queso, pan para hamburguesa, bizcochos, tortas para toda ocasión a gusto del consumidor. Para la elaboración de estos productos se ejerce un estricto control de calidad, contando con la |

| | |
|-----------------------|--|
| | presencia permanente de una unidad de guardia y el jefe del taller ¹⁷ . |
| 7. Proveedores | <p>1. Contar con proveedores reconocidos asegura la entrega de productos nutricionales a la población interna deleitando el gusto de ellos. Mencionando a Copasan, Harinera Pardo, Lácteos Cañaverál son algunos ejemplos con los que cuenta la unidad productiva en materia de proveedores. La gestión que determina la selección de los proveedores esta relacionada con el proceso de compras.</p> <p>2. Cuenta la unidad con marcas reconocidas en el mercado bumangués y su área metropolitana. Proveedores de tradición que maneja el concepto de calidad.</p> |
| 8. Proyectos | <p>1. En estos momentos se está realizando la ampliación de la PANADERÍA, se evidencia la construcción del área administrativa de ésta. Ver anexo H.</p> <p>2. Participación en el mercado bumangués y su área metropolitana.</p> <p>3. Dotación de elementos de protección, uniformes, herramientas y maquinaria.</p> |


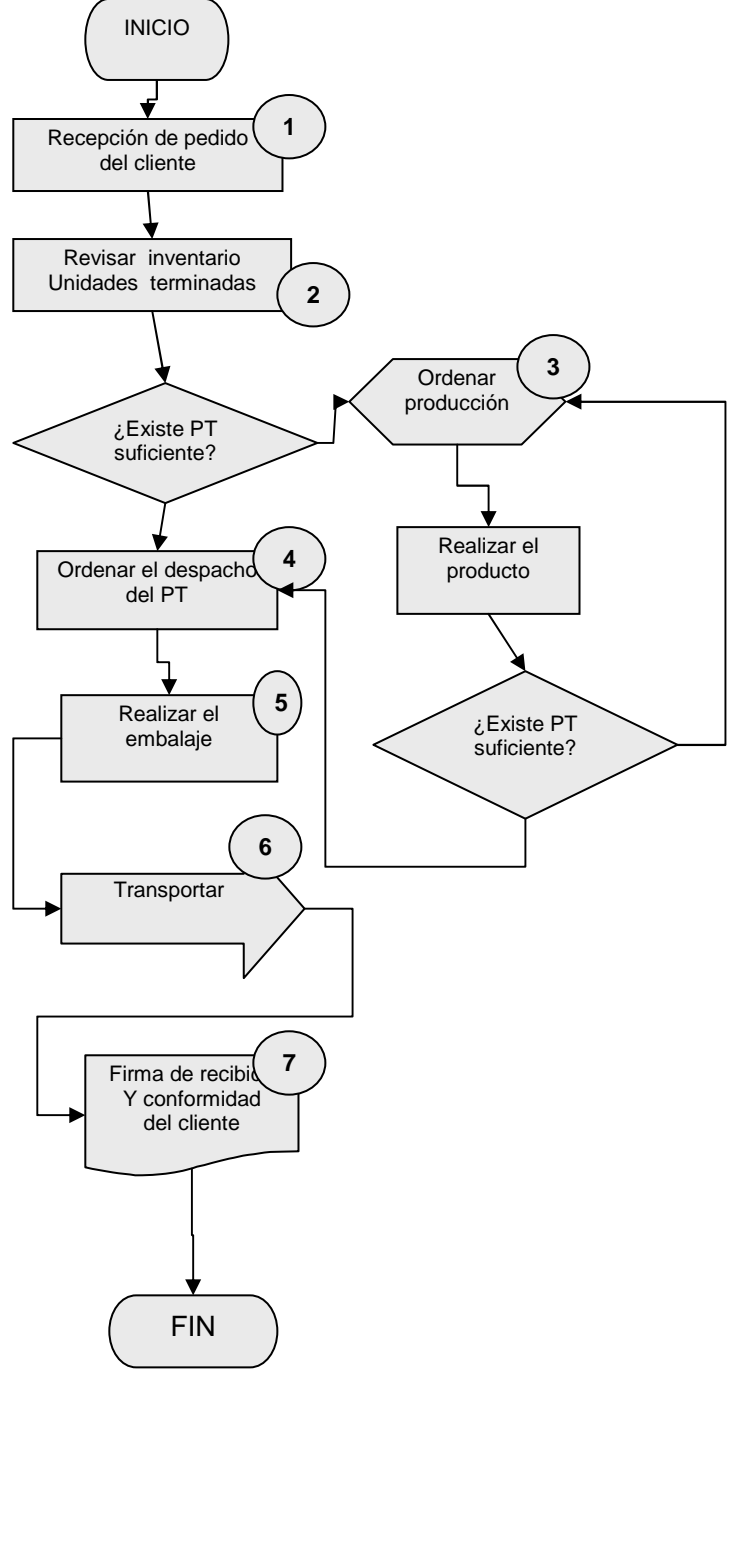
El siguiente diagrama muestra las dos líneas de producción de la PANADERÍA, siendo la elaboración de PAN y BIZCOCHERÍA.

¹⁷ Información suministrada por la coordinadora de la Unidad. Dragoniante Nancy L. Ayala

| | |
|--|---|
|  <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO</p> | Código: LIN16 |
| | Versión:01 |
| | Fecha:25 de enero |
| PROCESO PRODUCTIVO PANADERIA | DESCRIPCIÓN |
|  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> DEP[DEPOSITO DE MP] DEP --> TRN[TRANSPORTE DE MP] TRN --> MEZ[MEZCLADO] MEZ --> DEC{¿PRODUCTO DE PANADERIA?} DEC -- NO --> B((B)) DEC -- SI --> MOJ[MOJADO] MOJ --> ROL[ROLLADO] ROL --> CORT[CORTADO] CORT --> MOL[MOLDEADO] MOL --> ALM_EST[ALMACENAMIENTO EN ESTANTE] MOL --> HOR_150[HORNEADO 150°C] HOR_150 --> HOR_LEV[HORNEADO LEVANTE] HOR_LEV --> EMP[EMPAQUE y EMBALAJE] EMP --> ALM_PT[ALMACENAMIENTO DE PT] ALM_PT --> FIN([FIN]) </pre> | <p>1. En esta etapa, los sacos de harina son retirados de la bodega, para iniciar con el proceso productivo, en la mojadora principal.</p> <p>2. La harina es vaciada dentro de una maquina revoladora, la cantidad dependerá de los niveles de producción alcanzados. Normalmente ésta maquina es capaz de contener un quintal, es decir un saco o 80 Kg. de harina.</p> <p>B = Hace referencia al otro proceso o línea producción. Ver página siguiente.</p> <p>3. En esta fase, se le agrega el agua y los demás aditivos (sal, levadura, grasa) en su proporción justa. Para un quintal la proporción de los aditivos es la siguiente: ½ Kg. de sal, 1 Kg. de grasa y 1 ½ pan de levadura. La cantidad de agua que se le adhiere representa un 50 a 60% del total de harina vaciada. Todos estos insumos son revueltos a velocidad constante hasta que la masa adquiera una consistencia pastosa.</p> <p>4. En esta fase, se hace pasar la masa por una maquina aplanadora, de manera tal, que la masa pueda ser estirada y alcance un grosor para el corte apropiado. En este etapa del proceso el maestro panadero debe añadir harina cruda a la masa y a los rodillos de la maquina, de manera, que la masa no se pegue en ellos. Una vez estirada la masa esta se debe tomar con tal cuidado para posteriormente dejarla sobre el mesón en el cual se hará el cortado.</p> <p>5. El proceso de corte se hace sobre un mesón limpio y en excelentes condiciones. El corte se realiza con unos moldes metálicos.</p> <p>6. El maestro panadero solo tiene que cargar o golpear el respectivo molde sobre la masa.</p> <p>7. Posteriormente al moldeado, las unidades de masa cruda serán depositadas en unas bandejas metálicas para su posterior proceso de cocción.</p> <p>8. En esta etapa las bandejas llenas son depositadas en un horno a una temperatura de 220°C. En el caso de las Marraquetas la temperatura debe ser de 150°C. El proceso de cocción es del orden de los 13 a 15 minutos.</p> <p>9. Una vez cocido el pan, es sacado del horno y vaciado de manera tal, que el pan se enfríe a temperatura ambiente esto con el fin de que al empacarse no transpire y se humedezca.</p> <p>El pan es trasladado a las respectivas cajoneras del lugar, donde esta listo para ser comercializado.</p> |

| | |
|---|--|
|  <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO</p> | Código: LIN16 |
| | Versión:01 |
| | Fecha:25 de enero |
| PROCESO PRODUCTIVO REPOSTERIA | DESCRIPCIÓN |
|  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> DEPOSITO[DEPOSITO DE MP] DEPOSITO --> TRANSPORTE[TRANSPORTE DE MP] TRANSPORTE --> MEZCLADO[MEZCLADO] MEZCLADO --> B((B)) B --> MEZCLADO B --> MOLDEADO[MOLDEADO] MOLDEADO --> HORNEADO[HORNEADO] HORNEADO --> DECORADO[DECORADO] DECORADO --> EMPAQUE[EMPAQUE] EMPAQUE --> FIN([FIN]) EMPAQUE --> HORNEADO </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. En esta etapa, los sacos de harina son retirados de la bodega, para iniciar con el proceso productivo. 2. La harina es vaciada dentro de una maquina revoladora, la cantidad dependerá de los niveles de producción alcanzados. Normalmente ésta maquina es capaz de contener un quintal, es decir un saco o 80 Kg. de harina. 3. Mediante amasado se le da forma al producto para obtener la forma que se desee. 4. Los productos de repostería son contenidos en el horno que sea necesario para su proceso de cocción 5. Aquí se diseña sobre el producto su decoración para que este finalmente quede terminado. 6. Luego de haber terminado de arreglar el producto este ya se puede ser sometido al proceso de empaqueo. |

| DISTRIBUCIÓN INTERNA DE PRODUCTO TERMINADO | DESCRIPCIÓN |
|--|---|
| <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Solicitud[Solicitud de producto] Solicitud --> Estudio[Estudio y aprobación de la Venta.] Estudio --> Despacho[Despacho del producto.] Despacho --> Cuenta[Cuenta de cobro] Cuenta --> Pago[Pago de la venta] Pago --> FIN([FIN]) </pre> | <ol style="list-style-type: none"> 1. El jefe del expendio mediante formato OP hace el requerimiento al Jefe de Almacén de los productos de panadería que requiere. 2. El almacén atiende este requerimiento, que mediante una junta finalmente se aprueba la venta. 3. Se da a conocer al Jefe de la panadería la aprobación de la venta la cual incluye el valor y la cantidad a vender y este autoriza el despacho. 4. Pagaduría emite la cuenta de cobro originada de la venta realizada. 5. El encargado del expendio realiza el pago de los productos que adquirió mediante cheque a favor de la cuenta de la panadería. |

| | |
|---|---|
|  <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO</p> | Código: LIN19 |
| | Versión:01 |
| | Fecha:25 de enero |
| COMERCIALIZACIÓN EXTERNA | DESCRIPCIÓN |
|  <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> R1[Recepción de pedido del cliente] R1 --> R2[Revisar inventario Unidades terminadas] R2 --> D1{¿Existe PT suficiente?} D1 -- Sí --> R4[Ordenar el despacho del PT] D1 -- No --> R3[Ordenar producción] R3 --> R5[Realizar el producto] R5 --> D2{¿Existe PT suficiente?} D2 -- Sí --> R4 D2 -- No --> R3 R4 --> R6[Realizar el embalaje] R6 --> R7[Transportar] R7 --> R8[Firma de recibí Y conformidad del cliente] R8 --> FIN([FIN]) </pre> | <p>1. El jefe de taller recibe la solicitud del cliente sobre el pedido que desea, diligencia la factura y la cotización de la compra.</p> <p>2. Se procede a revisar si existen unidades terminadas para cubrir la magnitud del pedido solicitado.</p> <p>3. De no existir cantidad suficiente para cubrir el pedido, el jefe de taller debe ordenar la producción de tal forma que se pueda dar cumplimiento al pedido.</p> <p>4. De lo contrario si hay cantidad suficiente del producto solicitado se dispondrá a ordenar el despacho para la salida del producto.</p> <p>5. El interno encargado debe realizar el empaque y embalaje del pedido.</p> <p>6. Se transporta mediante servicio contratado el pedido desde las instalaciones del EPCB hacia las instalaciones del cliente.</p> <p>7. La persona encargada de la entrega del producto debe diligenciar la factura de entrega y obtener el recibido de conformidad del cliente.</p> |

a. Fortalezas y Debilidades del Contexto

FORTALEZAS

- Estándares de Calidad
- Aplicación de la BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) – empíricamente. ligeramente
- Producción a gran escala
- Rendimiento en la producción. (Puede producir anticipadamente a los siguientes días), manteniendo inventarios en optimas condiciones.
- Procesos Estandarizados.
- Flexibilidad Productiva (2 líneas productivas)
- Autonomía y vigilancia de cada puesto de trabajo.
- Evaluación Sanitaria
- Maquinaria industrial y convencional en excelentes condiciones
- Mantiene programas de mantenimiento correctivos
- Maquinaria adecuada para la producción interna.

DEBILIDADES

Se presenta en la parte final del proceso productivo (Empaque) un área en condiciones higiénicas no favorables que pueden perturbar la calidad de los panes.

Se Hace un llamado para incentivar la terminación de la ampliación de la PANADERÍA. Esto con el fin de que contribuya con el aspecto y conformidad de las instalaciones .

7.3 INSPECCIÓN SANITARIA

Se ha querido dejar documentado un aspecto muy importante y relevante en el diagnóstico inicial. Se consideró que además de evaluar los puntos del instrumento de investigación, analizar una herramienta más que permitirá conocer el estado sanitario de la PANADERÍA. Al conocer esto se podrán identificar aquellos factores que dan o no cumplimiento al Decreto 3075 de 1997¹⁸, todo esto con la finalidad de establecer un marco de referencia sobre las falencias que incurre la unidad en materia de salud.

La dinámica que se estableció fue la aplicación de un instrumento de información suministrada por Secretaria de Salud y del Medio Ambiente¹⁹, que a manera de pregunta y observación se fue diligenciando dicho instrumento. Se consideró una calificación siendo : (2) Cumple Completamente; (1) Cumple Parcialmente; (0) No Cumple ; (NA) No Aplica), las cuales se podrán visualizar gráficamente para medir el grado de cumplimiento. (Ver anexo J)

Los aspectos a tratar en la inspección sanitaria fueron los siguientes:

1. Instalaciones Físicas y Sanitarias
2. Condiciones de Saneamiento
3. Condiciones del Área de Preparación de Alimentos
4. Equipos y Utensilios
5. Condiciones de Manejo, Preparación y Servido
6. Personal Manipulador
7. Condiciones de Conservación y Manejo de los Productos
8. Salud Ocupacional

Con esto se pretende no sólo identificar el estado sanitario de la unidad productiva, sino también generar una cultura que tome conciencia sobre la salubridad y condiciones de higiene dentro y fuera de la PANADERÍA.

¹⁸ Disponible en : www.presidencia.gov.co, prensa en línea, decreto 23/3075231997.p

¹⁹ Secretaria de Salud Departamental-Santander

7.4 INSPECCIÓN SANITARIA A ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACION, CONSUMO, EXPENDIO Y DEPÓSITO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS²⁰.

Tabla 6. Instalaciones Físicas y Sanitarias

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|--------------|--|
| El establecimiento está ubicado en lugar seco, no inundable y en terreno de fácil drenaje. | 1 | El piso permanece húmedo durante toda la jornada de trabajo por las condiciones del suelo de las zonas aledañas y el rancho. |
| El establecimiento esta alejado de botadero de basura, pantanos, criadero de insectos y roedores. | 1 | Cercano a la zona de consolidación y recogimiento de desperdicios del rancho lo que genera malos olores. |
| La construcción esta diseñada a prueba de roedores e insectos. | 0 | El lugar tiene ventanales grandes no cubiertos para impedir el ingreso de roedores e insectos. |
| Dispone de servicios sanitarios en cantidad suficiente para el personal que labora en el establecimiento y para su uso público, separado por sexo y debidamente dotado (toallas, jabón, papel higiénico), en perfecto estado de funcionamiento y separados del área de preparación de alimentos. | 1 | Piso sucio con lodo por las condiciones del suelo aledaño, carece de puertas. |
| Existen sifones o rejillas de drenaje adecuadas y las áreas de lavado y servido no ocasionan molestias a la comunidad o contaminación al entorno. | 2 | El agua se vierte correctamente mediante las rejillas de drenaje hacia el alcantarillado de Bucaramanga. |
| El establecimiento es independiente de la vivienda. | 2 | |

²⁰ Adaptado del formato para Inspección sanitaria a establecimientos de preparación, consumo, expendio y deposito de alimentos y bebidas.

| | | |
|---|---|--|
| Las paredes, pisos y techos son de material sanitario y se encuentran limpios y en buen estado. | 1 | Una zona del techo presenta evidencias de humedad que hubo en el patio aledaño, pero aun no ha sido corregido el daño causado. |
| Las instalaciones eléctricas están debidamente aisladas y protegidas. | 1 | La humedad ocasiono daños en los tomas de corriente y aun no se han arreglado. |

Gráfico 1. Estado de las Instalaciones Físicas y Sanitarias

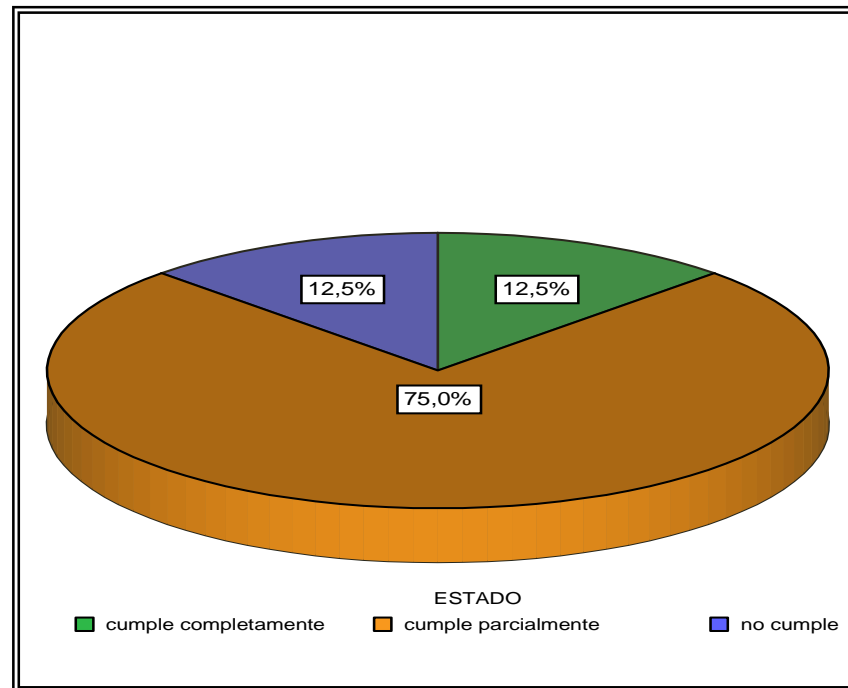


Tabla 7. Condiciones de Saneamiento

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|---------------------|---|
| El agua que utiliza es potable, su suministro y presión son adecuados para todas la operaciones. | 2 | |
| El tanque de almacenamiento de agua está protegido y es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente. | 1 | No hay tanque de almacenamiento único para la PANADERÍA, es compartido con los de los patios y cada 15 se les hace mantenimiento. |
| Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección de basuras y se les hace mantenimiento. | 1 | Hay dos recipientes para esto, no están identificados, no usan bolsa de identificación de desechos y se evidencia carencia de mantenimiento y aseo. |
| Son retiradas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar la generación de olores y/o proliferación de plagas. | 2 | Diariamente se retiran y son llevadas a 30 metros de la PANADERÍA. |
| El manejo de los residuos líquidos dentro del establecimiento no representa riesgo de contaminación para los alimentos ni para las superficies en contacto con estos. | 2 | |
| No hay evidencia o huellas de la presencia de daños ocasionados por plagas. | 2 | |

Gráfico 2. Estado de Condiciones de Saneamiento

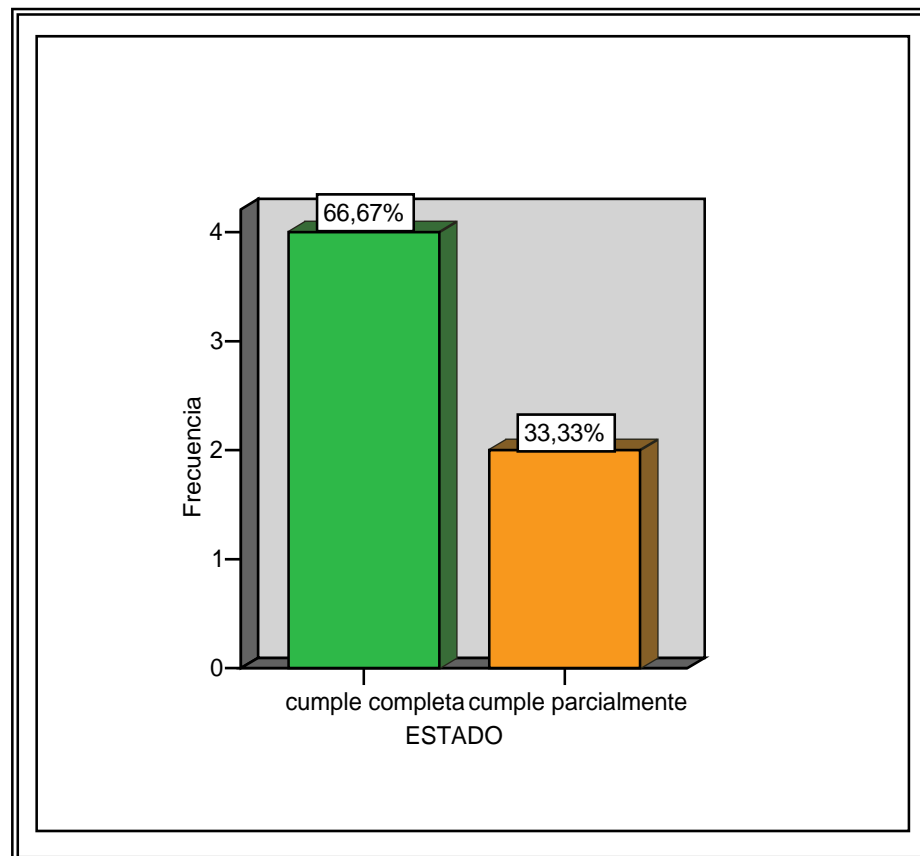


Tabla 8. Condiciones del Área de Preparación de Alimentos

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|--------------|--|
| Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y cuentan con la inclinación y drenaje adecuado. | 0 | Existe suciedad en el pisos por las condiciones de los pisos aledaños a la PANADERÍA, la inclinación no es correcta cuando se lava se debe barrer para eliminar completamente el agua. |
| Las paredes son lisas, de fácil limpieza y enlucidas con colores claros. | 2 | |
| Los techos están limpios y no presentan acumulación de suciedades, hongos polvo o humedad. | 0 | El techo tiene evidencias de hongos y humedad y aun no se ha corregido esto. |
| No existe presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos. | 2 | |
| La temperatura ambiental y ventilación del establecimiento es adecuada, no afecta la calidad del producto, evita la condensación y no incomoda al personal. | 2 | |
| El establecimiento se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad /natural o artificial) | 2 | |
| Los productos químicos utilizados (desinfectante, detergentes y plaguicidas) se encuentran rotulados y almacenados en un sitio alejado, protegido y bajo llave. | 1 | Están alejados de los alimentos pero no protegidos ni identificados |

Gráfico 3. Estado de las condiciones del Área de Preparación de Alimentos

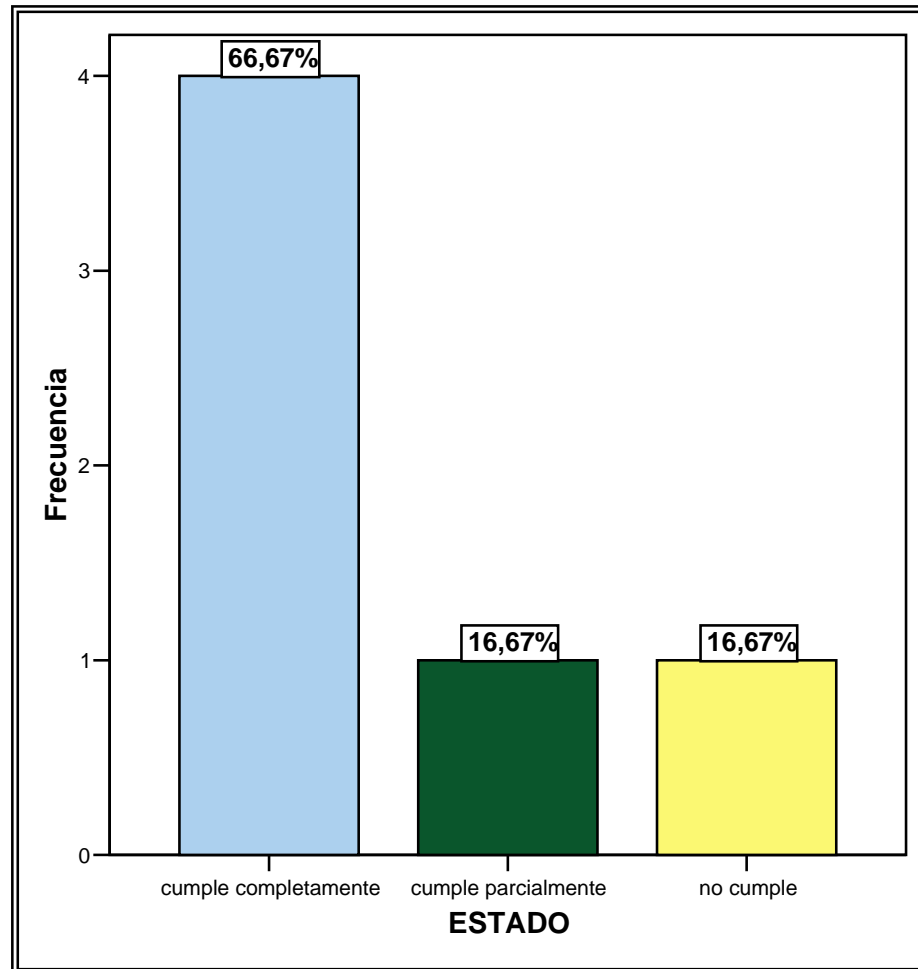


Tabla 9. Equipos y Utensilios

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|--------------|--|
| Los equipos y superficies en contacto con los alimentos están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión, de fácil limpieza y desinfección. | 2 | En su mayoría los productos son de acero inoxidable algunos están hechos de baldosa. |
| Cuando se requiere el establecimiento dispone de utensilios desechables (cubiertos, platos, vasos, etc.) | 2 | |

Gráfico 4. Estado de los Equipos y Utensilios

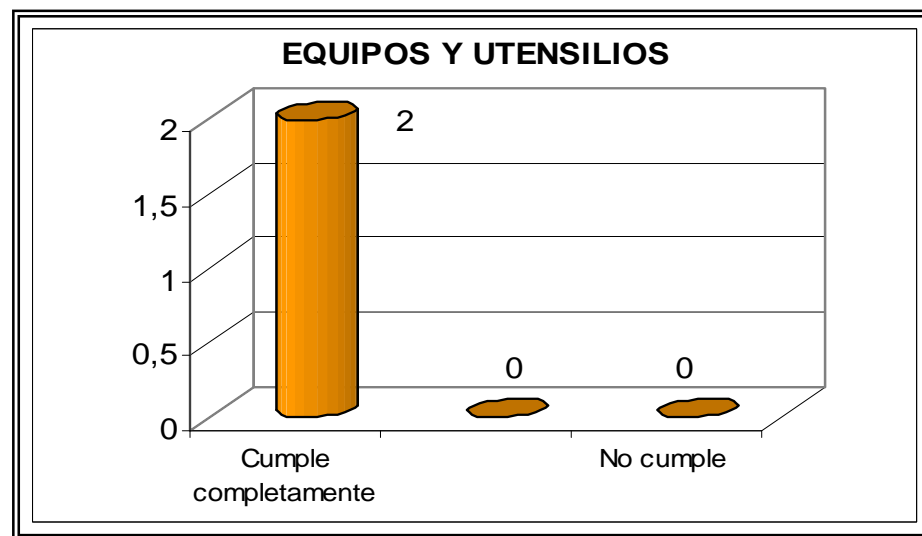


Tabla 10. Condiciones de Manejo Preparación y Servicio

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|--------------|---|
| Las materias primas o alimentos se reciben en un lugar limpio y protegidos del medio ambiente. | 2 | |
| Se realizan operaciones de limpieza y desinfección de equipos, utensilios y superficies que entren en contacto con los alimentos a través de métodos adecuados (químicos o físicos) | 2 | Diariamente se dejan limpios los equipos y utensilios y cada 8 días se hace aseo general lavando con jabón todos los equipos y áreas. |
| El lavado de utensilios se realiza con agua potable corriente, jabón o detergente y cepillo en especial donde se pican o fraccionan alimentos, los cuales están en buenas condiciones de conservación e higiene. | 2 | |
| Las superficies para el picado son de material sanitario (plástico, nylon, polietileno o teflón) | 2 | |

Gráfico 5. Estado de las condiciones de Preparación y Servicio

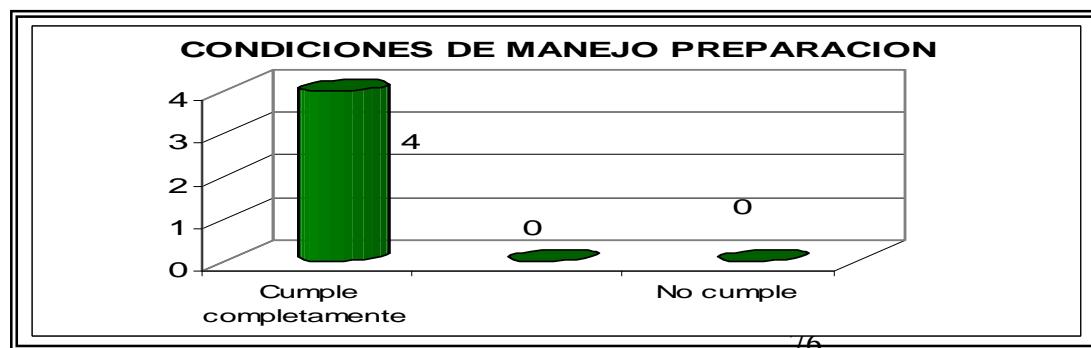


Tabla 11. Personal Manipulador

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|---------------------|---|
| El personal manipulador de alimentos tiene certificado medico y controles periódicos. | 1 | Al ingreso se les hace revisión médica, pero periódicamente no. |
| Los manipuladores acreditan cursos o capacitación en higiene y protección de alimentos | 1 | El sena les ofrece curso de manipulación de alimentos pero no a todos les cubre por la rotación de personal que existe. |
| Los empleados que manipulan utilizan uniforme adecuado de color claro, limpio y calzado cerrado. | 2 | Se les suministra bata, tapabocas, delantal, botas. Gorro, guantes para empacar. |
| Las manos se encuentran limpias, sin joyas uñas cortas y sin esmalte. | 2 | Se observó estas practicas durante las visitas realizadas a la PANADERÍA. |
| Los empleados evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir, etc. | 2 | |
| Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos hasta el codo cada vez que sea necesario. | 2 | |

Gráfico 6. Estado del Personal Manipulador

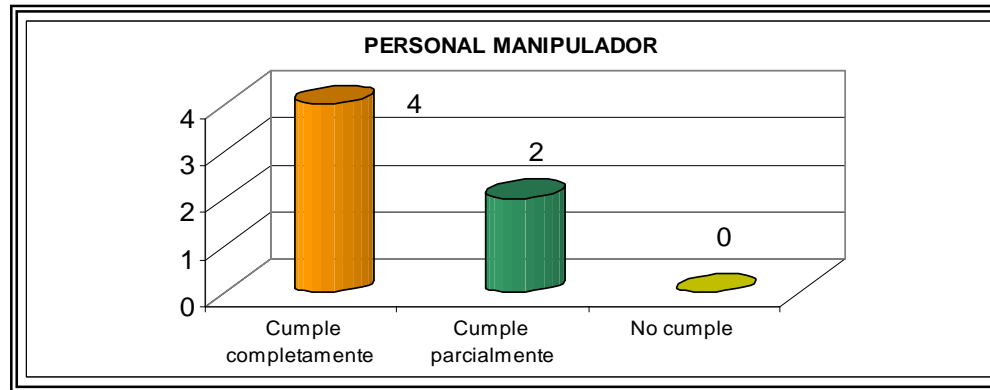


Tabla 12. Condiciones de Conservación y Manejo de los Productos

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|--------------|-------------|
| Los productos susceptibles de contaminar o de ser contaminados se encuentran en condiciones de conservación requeridas (medio ambiente) protegidos y separados para evitar la contaminación cruzada. | 2 | |
| Los productos se encuentran dentro de su vida útil y son aptos para el consumo humano. | 2 | |
| Los productos envasados están empacados en condiciones técnicas y sanitarias. | 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| Los alimentos para la venta están en vitrinas, campanas plásticas o cualquier sistema apropiado que los proteja del medio exterior. | 1 | Falta de guacales para el almacenamiento del producto por empacar y terminado y un espacio adecuado para el almacenamiento. |
| El proceso del expendio y venta al consumidor se realiza en forma sanitaria. | 2 | |

Gráfico 7. Estado de las Condicione de Conservación y Manejo de los Productos

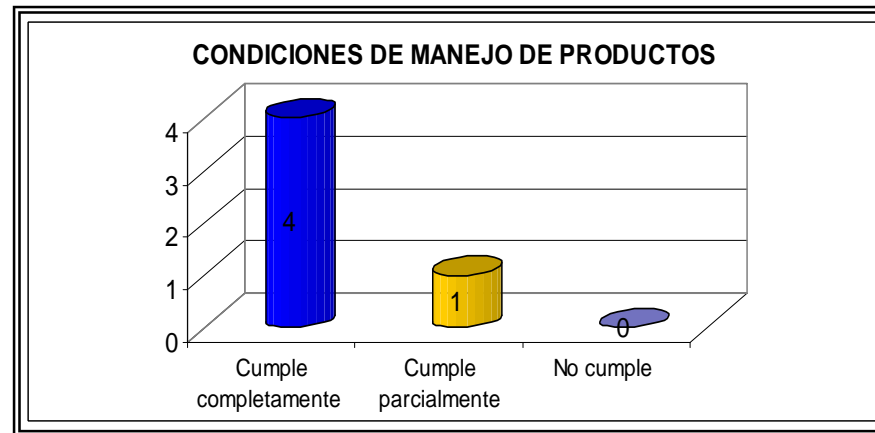
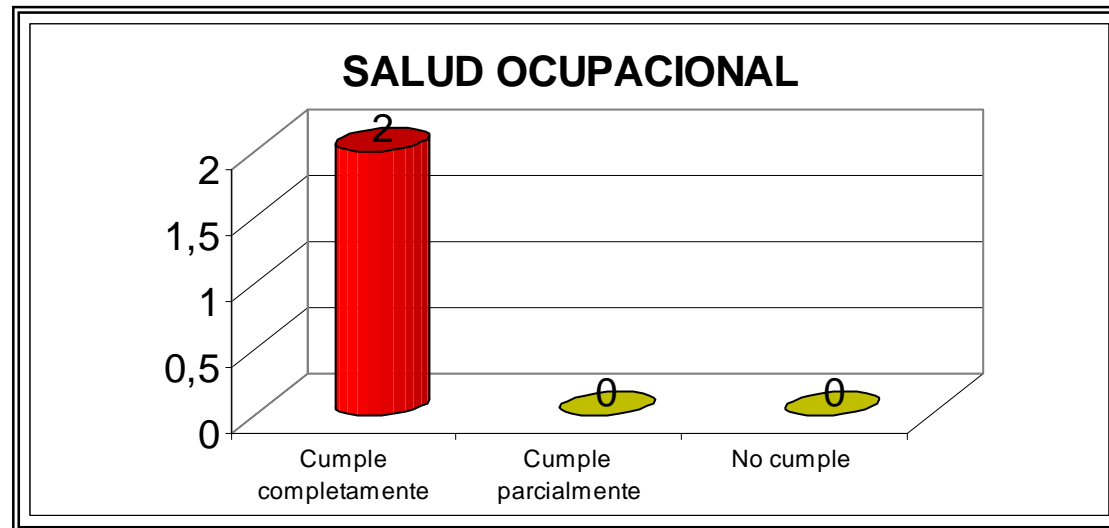


Tabla 13 . Salud Ocupacional

| ASPECTOS A VERIFICAR | CALIFICACIÓN | OBSERVACIÓN |
|--|---------------------|--------------------|
| Existen extintores de incendios cargados y debidamente señalizados | 2 | |
| Existe botiquín de primeros auxilios | 2 | |

Gráfico 8. Estado Salud Ocupacional



7.5 ACCIONES A IMPLEMENTAR DE ACUERDO A LA INSPECCIÓN SANITARIA²¹

7.5.1 Instalaciones Físicas y Sanitarias

- Aislar las áreas de recogimiento de desperdicios, ya que éstas son focos potenciales de insalubridad y pueden generar contaminación en los productos.
- Pavimentar las superficies de los accesos y alrededores a la PANADERÍA con el fin de mantenerlos limpios, facilitar su mantenimiento y evitar la generación de polvo y suciedad dentro de la unidad de negocio.
- Mejorar la adecuación del vestíbulo, y dotarlos suficientemente para facilitar la higiene del personal.
- Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.
- Reorganizar la ubicación y distribución de los equipos, otorgando una secuencia lógica para evitar los retrasos y la contaminación cruzada y que además permitan la circulación del personal y el traslado de materiales o productos.

7.5.2 Condiciones de Saneamiento

- Disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción.
- El establecimiento debe mejorar la disposición de los recipientes para la recolección de residuos y contar con las instalaciones apropiadas y alejadas para el almacenamiento de los mismos.

²¹ Formuladas a partir de las disposiciones del Decreto 3075 de 1997

7.5.3 Condiciones del Área de Preparación de Alimentos

- Mantener perfectamente limpio el baño y proveerlo de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras.
- Se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.
- El techo debe rediseñarse de manera que facilite la limpieza y el mantenimiento evitando la acumulación de suciedad, la formación de mohos y hongos.

7.5.4 Personal Manipulador

- Debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas (por lo menos una vez al año), especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas, capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen.
- Garantizar que todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos tengan formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Definir un plan de capacitaciones continuo con el SENA para que haya total cubrimiento aun cuando la rotación de personal sea frecuente.
- Fomentar las Buenas Prácticas de Manufactura a través de programas, talleres, capacitaciones con entidades competentes sobre el tema.

7.6 DIAGNÓSTICO INFRAESTRUCTURA

Las condiciones de infraestructura son consideradas en términos buenos. Se establece el uso correcto y total del área de operación asignado para esta unidad. Se evidencia algunas carencias sanitarias, organizativas, locativas y aseo de la misma. Estos detalles son mencionados en el diagnóstico sanitario del instrumento del INVIMA-Secretaría de Salud.

Se inició el proyecto de la ampliación cuya avance se encuentra en la etapa de acabado. Esta ampliación se encuentra en obra negra y solo se hace uso de un lavaplatos al interior de ella.

En términos generales, la PANADERÍA con aproximadamente 200 m², posee las condiciones de infraestructura, localización y distribución adecuada de sus elementos interiores de trabajo. (Ver anexo H)

Tabla 14. Infraestructura Panadería

| INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------------|--|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| Nombre del Taller: Unidad Productiva-PANADERÍA | | | | Diagnóstico: Evaluación de las instalaciones e infraestructura de la unidad productiva. Ver anexo H. | | | | |
| LOCALIZACIÓN | PROCESO | ÁREA ASIGNADA | ÁREA UTILIZADA | ÁREA LIBRE | ÁREA DE OPERACIÓN | Nº ÁREA DE OPER. | ÁREA DE INVENTARIO | Nº ÁREA DE INV. |
| La PANADERÍA se encuentra ubicada sobre la calle 45 del barrio campo hermoso, de allí su localización se denomina parte interna sobre la 45. | Producción y elaboración de productos derivados de la harina. (Panes, tortas, bizcochos y galletas, etc.) | 200 m ² mas el área de ampliación aproximadamente de 36 m ² | 200 m ² | 33 m ² contando parte de la ampliación y espacios por transitar. | 167 m ² | 1 | 9 m ² | 1 |

| TIPO DE INSTALACIONES ELECTRICAS | CANTIDAD POR TIPO DE INSTALACION | Nº BAÑOS | Nº LLAVES DE GAS | LINEA TELEF. | INTER. DE LUZ | Nº BOMBILLAS | Nº VENTANAS | Nº PUERTAS |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------|--------------|---------------|--------------------------------|-------------|------------|
| 1. Bipolar 2. Polo a tierra | Bipolar: 3 Polo a tierra : 4 | 2 | 2 | 0 | 3 | Fluorescente:6 Bombillas: 3 | 5 | 5 |

7.7 DIAGNÓSTICO MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

La PANADERÍA actualmente dotada con elementos de trabajo, maquinaria y equipos presentan condiciones de funcionamiento buenas. Con maquinaria industrial y convencional son utilizadas en gran parte de su capacidad instalada.

Los operarios conocen y realizan los manejos adecuados en cuanto a la manipulación, limpieza y funcionamiento de la misma. Los tiempos de operación son supervisados por cada uno de los internos, dependiendo de la función específica que corresponde.

Las herramientas, utensilios y demás elementos de trabajo, son dotados en cantidades y calidades adecuadas lo que garantizan una producción limpia, óptima y eficiente. No obstante, se presentan algunos grados de deterioro en algunos elementos, mas sin embargo se puede seguir desempeñándose el objetivo de dicha herramienta o utensilio. (Ver anexo I)

7.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

- Se trata de un proyecto productivo con más de 9 años de operación, proyectando siempre altos niveles de utilidad y capacidad laboral para la población recluida. Igualmente es considerado como el más rentable y eficiente proyecto en cuanto a su gestión administrativa y operativa entre los establecimientos regionales.
- Bajo las directrices del jefe del taller, la coordinadora de la unidad y el personal de guardia, se llevan a cabo todas las actividades, funciones y demás órdenes inherentes a la labor que realizan los internos.
- Se garantiza un proyecto auto sostenible, puesto que a lo largo de sus operaciones ha generado los niveles de utilidad necesarios para no solo retribuir la labor de los internos sino también contribuir con el EPC en una caja especial para efectos de imprevistos.
- La participación de entidades públicas y privadas, instituciones educativas, centros de formación (SENA), organismos, fundaciones, empresarios entre otros, son un claro ejemplo de compromiso al proceso de resocialización y de readaptación ejerciendo mecanismos o metodologías de enseñanza y aprendizaje que contribuyen a la creación, reestructuración y fortalecimiento de los valores del interno. Estos grupos son un elemento complementario fundamental que ayuda a solidificar toda la estructura social y laboral de las unidades productivas de los centros penitenciarios del país. En relación, la PANADERÍA cuenta con algunas de las figuras mencionadas anteriormente, todo con el fin de garantizar un proceso transparente, positivo y que genere resultados.
- Se manifiesta la capacitación y el proceso de resocialización a través del trabajo, programas de acompañamiento, actividades de recreación y lúdica.
- Al personal interno que labora en la unidad se le crean competencias y habilidades sobre los aspectos de enseñanza en PANADERÍA, conocimiento sobre ingredientes, sobre las medidas específicas y forma de mezclar. Instrucción en el manejo de las máquinas y las condiciones necesarias para su mantenimiento preventivo.
- Se evidencian buenas prácticas sobre los aspectos de higiene y seguridad industrial y demás conceptos de la salud ocupacional, al formarles a los internos mediante charlas, capacitaciones y experiencias la importancia de estos aspectos.

- Los internos adquieren una nueva forma laboral una vez ingresen a la PANADERÍA, adquieren habilidades y destrezas al conjugar movimientos de las extremidades superiores e inferiores. Manejo en el rendimiento de su labor, adquiere la habilidad contable, física y mecánica.
- Se evidencia un grupo de personas dispuestas, capacitadas y con la decisión de rehacer y readaptarse a la sociedad, mostrando su competencia laboral.
- El personal de internos entran a laborar después de adquirir un ciclo de formación, donde se les enseña los aspectos básicos de la PANADERÍA y manejo de residuos de producción, sobre las relaciones laborales y trabajo en equipo, ética y transformación del entorno, salud ocupacional, entre otros.
- Cuentan con los recursos humanos, equipos, maquinarias industriales con la cantidad y capacidad suficiente para atender a una población de más de 1500 personas recluidas en el EPC-Bucaramanga.
- La gestión administrativa se lleva a cabo bajo los procedimientos de la administración (planear, organizar, dirigir y controlar) mostrando eficientes procesos y cumplimiento de los objetivos.
- La PANADERÍA se encuentra organizada bajo esquemas protocolarios o procedimientos que involucran la gestión administrativa y productiva de la misma, evidenciándose formatos, esquemas, solicitudes, órdenes y actas de aprobación que son utilizados para el desempeño de la unidad productiva.
- El apoyo contable por parte de la contaduría del EPC-Bucaramanga facilita la administración financiera, realizándose allí el manejo de todos los aspectos sobre: ingresos, ventas, egresos, pagos a terceros, bonificaciones, utilidades y demás componentes de la estructura contables (P y G, balance general).
- Se presentan ciertas competencias que permiten proyectar a la PANADERÍA como una microempresa capaz de responder a un mercado competitivo, utilizando los mejores recursos y disposiciones legales para asumir un compromiso con la sociedad.
- Resaltando el componente social del proyecto, el ambiente laboral que se evidencia en la unidad productiva refleja a un equipo de trabajo formado, capacitado y estructurado en un proceso de readaptación, capaz de emprender nuevas formas de vida como también de poseer la capacidad de formarse como emprendedores.

- La PANADERÍA debe ser vista no solo como un modelo productivo y económico, sino como un lugar que mediante el trabajo se puedan ejercer y rescatar los valores individuales y colectivos que constituye a una sociedad.
- Con un amplio portafolio de productos, la PANADERIA actualmente produce y atiende a la comunidad reclusa, al personal de funcionarios del EPC, y demás figuras del plantel.
- Sus mercados objetivos están limitados a: los expendios, cafeterías, economato y casino de funcionarios. Ocasionalmente se participa en ferias, bazares ó el los días de visita al personal recluso.

8. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DEL MERCADO.

8.1 NECESIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

Proporcionar información operativa al INPEC sobre la demanda externa de productos panaderos, el gasto de los clientes potenciales, los intereses de esta industria y los competidores.

8.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

La actual tasa de ocupación laboral de los internos en las unidades de negocio de el establecimiento Penitenciario La Modelo es muy baja; sólo el 5% de los internos acuden a las unidades de negocio a realizar algún tipo de labor que contribuya a la redención de su pena privativa de la libertad y que además de esto le pueda generar un beneficio económico, este fenómeno se debe de manera principal a las actuales condiciones de las unidades productivas; las cuales se ven limitadas, por restricciones como espacio destinado para los talleres, las restricciones de maquinas y herramientas para el desarrollo de las actividades y en general las escasez de recursos que presenta en la actualidad los talleres del penal, además de esto, la falta de una labor de mercadeo para los bienes producidos dificulta su venta y la continuidad en la producción.

Las actuales condiciones de la unidad de negocio PANADERÍA del establecimiento penitenciario La modelo, no son ajenas a las anteriores fenómenos, al contrario, estas dejan al descubierto carencias en cuanto a la adecuación del espacio físico para el desarrollo de las actividades, el manejo y el flujo de los materiales no refleja un sistema adecuado en dicha manipulación, la secuencia de las actividades no es la adecuada para disminuir el tiempo de proceso, entre otros factores como las áreas aledañas que no favorecen la producción ni otorgan y mantienen un ambiente adecuado para el trabajo. Todas estas condiciones actuales de esta unidad de negocio dificultan la apertura a nuevos mercados ya que no se puede ofrecer garantía de productos conformes con los requisitos de dichos clientes.

8.3 MERCADO OBJETIVO

Dirigido a organizaciones públicas y privadas que demandan productos de panadería al por mayor; tales como clínicas, hospitales, supermercados, Universidades, colegios, fundaciones asociaciones y centros de bienestar, ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana.

Nota: En las Fundaciones, asociaciones, y centros de bienestar se encuentran los hogares geriátricos, asilos, albergues y refugios.

8.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

8.4.1 Generales

- Estimar el nivel de aceptación de los productos de la PANADERÍA del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga - La modelo.
- Conocer las preferencias del mercado objetivo al adquirir productos derivados de la PANADERÍA.
- Identificar las características de los clientes potenciales de la PANADERÍA del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga - La modelo.

8.4.2 Específicos

- Determinar los productos panaderos con mayor demanda en el mercado objetivo.
- Identificar la frecuencia y cantidad de compra de productos panaderos.
- Determinar los principales criterios que intervienen en el proceso de selección de proveedores para la compra de productos panaderos.
- Identificar los competidores que participan en el mercado objetivo.
- Conocer la relación de compra de las instituciones con sus actuales proveedores.

8.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es descriptivo ya que detalla las actitudes, intenciones y comportamientos de los clientes potenciales hacia los productos de la PANADERÍA del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Bucaramanga y la competencia. Este estudio describe cómo los consumidores adquieren

los productos de PANADERÍA, la frecuencia y cantidad de compra, la competencia y la forma de pago de los productos panaderos.

8.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes Primarias

Información recogida de las personas a las cuales se les aplicó el instrumento de investigación con base en las entidades definidas en el mercado objetivo. Además de las entrevistas personales realizadas a los propietarios de las PANADERÍAS de Bucaramanga y su área metropolitana.

8.7 TAMAÑO DEL MUESTREO

Las poblaciones definidas para este estudio son cantidad total de clínicas, hospitales, supermercados, Universidades, colegios, fundaciones asociaciones y centros de bienestar; la cantidad de encuestas para cada una de estas se muestra en la siguiente tabla. **Ver anexo S y S1 (Instrumento de Investigación de Mercados).**

Tabla 15. División de las Organizaciones a Encuestar

| Tipo de organización | Total Población ²² | Numero de encuestas |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Entidades de salud | 14 | 9 |
| Albergues, hogares y refugios | 28 | 18 |
| Supermercados | 30 | 19 |
| Colegios | 129 | 84 |
| Universidades | 7 | 5 |
| TOTAL | 208 | 135 |

²² Poblaciones obtenidas de la cámara de comercio de Bucaramanga y directorio telefónico Publicar.

Tabla 16. Ficha técnica de la Investigación

| | |
|-----------------------------|---|
| Realizada Por: | Estudiantes décimo semestre de Ingeniería Industrial. |
| Temas a los que se refiere: | Intención de compra de productos de la PANADERÍA EPCB La Modelo por parte de las instituciones definidas en el mercado objetivo. |
| Universo | Organizaciones públicas y privadas, que demandan productos de panadería al por mayor, ubicadas en Bucaramanga y su área metropolitana |
| Muestra | En total se encuestaron 135 instituciones del total de la población. |
| Confiabilidad | Se trabajó a un 95% de confiabilidad, con un error muestral de +/- 5%, en base a un universo de 208 organizaciones. |
| Periodo de ejecución | La encuesta se realizó entre el 1 y 29 de febrero el levantamiento de la información se efectuó el día 1 Marzo de 2008 |
| Cobertura | Bucaramanga y Área metropolitana |
| Técnica de recolección | Encuesta personal y telefónica, estructurada con preguntas cerradas y abiertas. |
| Selección o tipo de muestra | Aleatoria. |
| Inferencia | A partir de la información que se recolectó en la muestra se hizo inferencia en la población. |

Calculo de la muestra

$$n = \left[\frac{z^2 * p * q * N}{d^2 * (N - 1) + z^2 * p * q} \right]$$

Nivel de confianza = 95%

Estadístico de distribución normal = 1.96

Probabilidad de éxito (nivel favorable) = 0.5

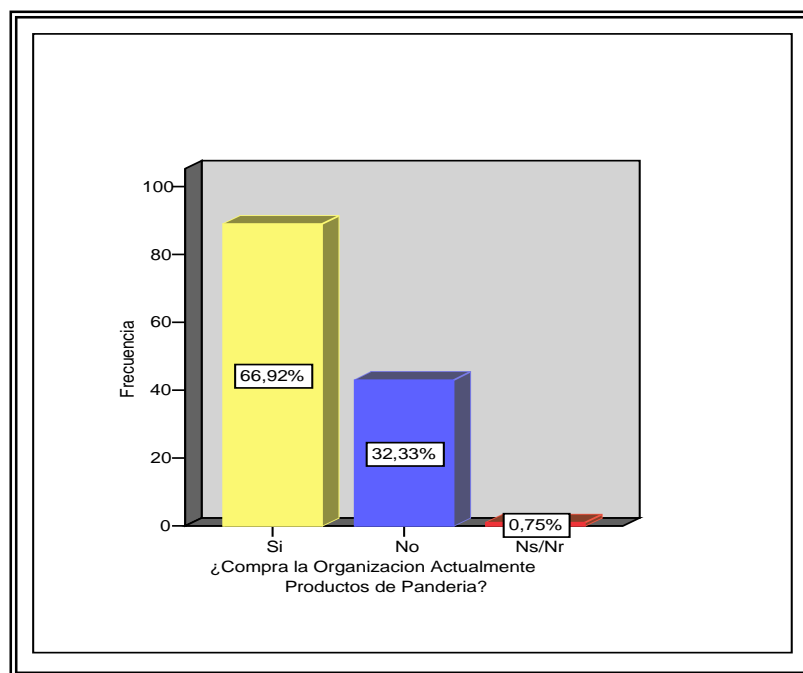
Probabilidad de fracaso (nivel desfavorable)= 0.5

Margen de error = 5%

$$n = \left[\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 208}{(0.035 * 208 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)} \right] = 135 \text{ Encuestas.}$$

8.8 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

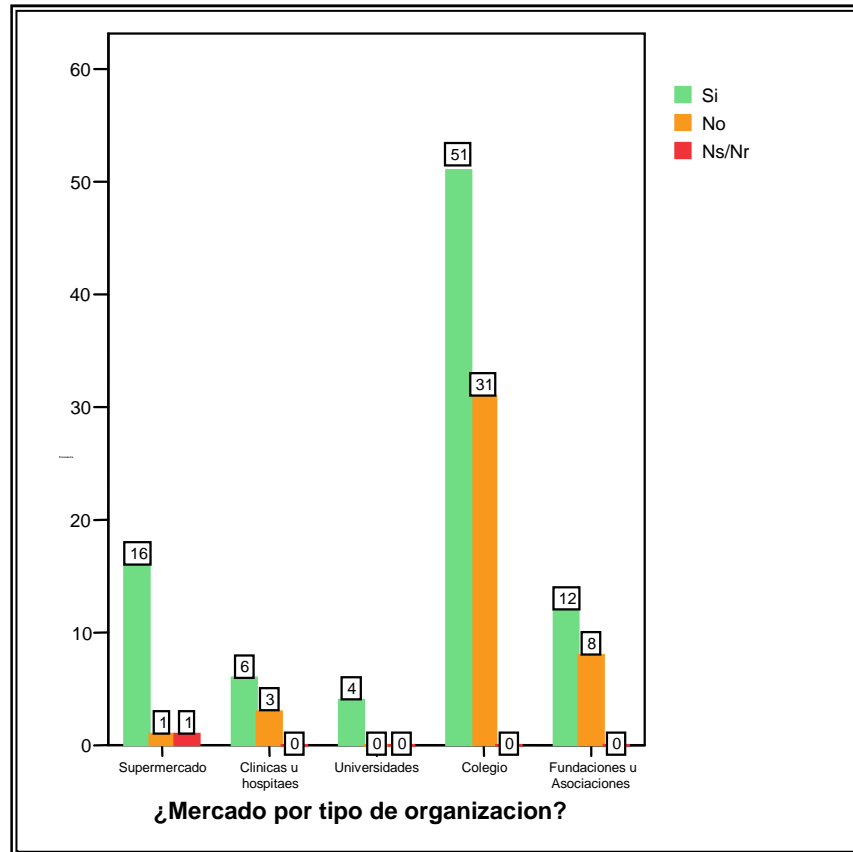
Gráfico 9. Compra de Productos de Panadería



| POBLACIÓN | SI COMPRAN | NO COMPRAN |
|-----------|------------|------------|
| 208 | 139 | 67 |

El 66.92% de los encuestados actualmente son compradores de productos de PANADERÍA, lo que indica que el mercado objetivo para la investigación se definió de manera adecuada y la investigación proporcionará acerca del mercado objetivo que hemos definido.

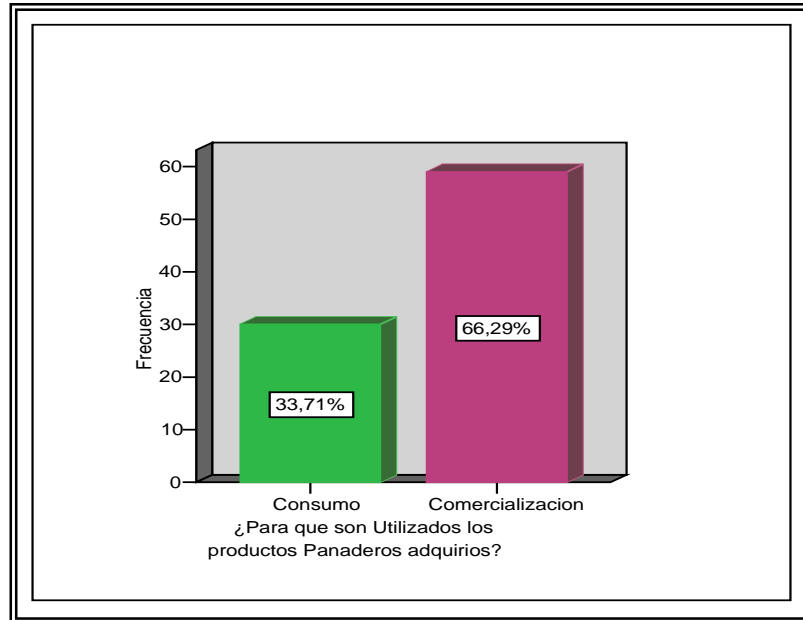
Grafico 10. Mercado por tipo de organización



| Tipo de Organización | Si compran | No compran | % Si compran | % No compran | Ns/ Nr | Total |
|-----------------------|------------|------------|--------------|--------------|----------|------------|
| Clínicas u Hospitales | 6 | 3 | 67% | 33% | 0 | 9 |
| Fundaciones | 12 | 8 | 60% | 40% | 0 | 20 |
| Supermercados | 16 | 1 | 89% | 5% | 1 | 18 |
| Universidades | 4 | 0 | 100% | 0% | 0 | 4 |
| Colegios | 51 | 31 | 62% | 38% | 0 | 82 |
| | 89 | 43 | | | 1 | 133 |

Más del 50% del total de los encuestados por grupo de organizaciones manifiesta su afirmativa posición frente a la compra de productos de panadería derivados del establecimiento penitenciario y carcelario la modelo, como se puede apreciar en el gráfico y en la tabla las organizaciones con mayor potencial de compra son las universidades, los supermercados, las clínicas u hospitales con 100%, 89%, y 67% de porcentajes de compra respectivamente.

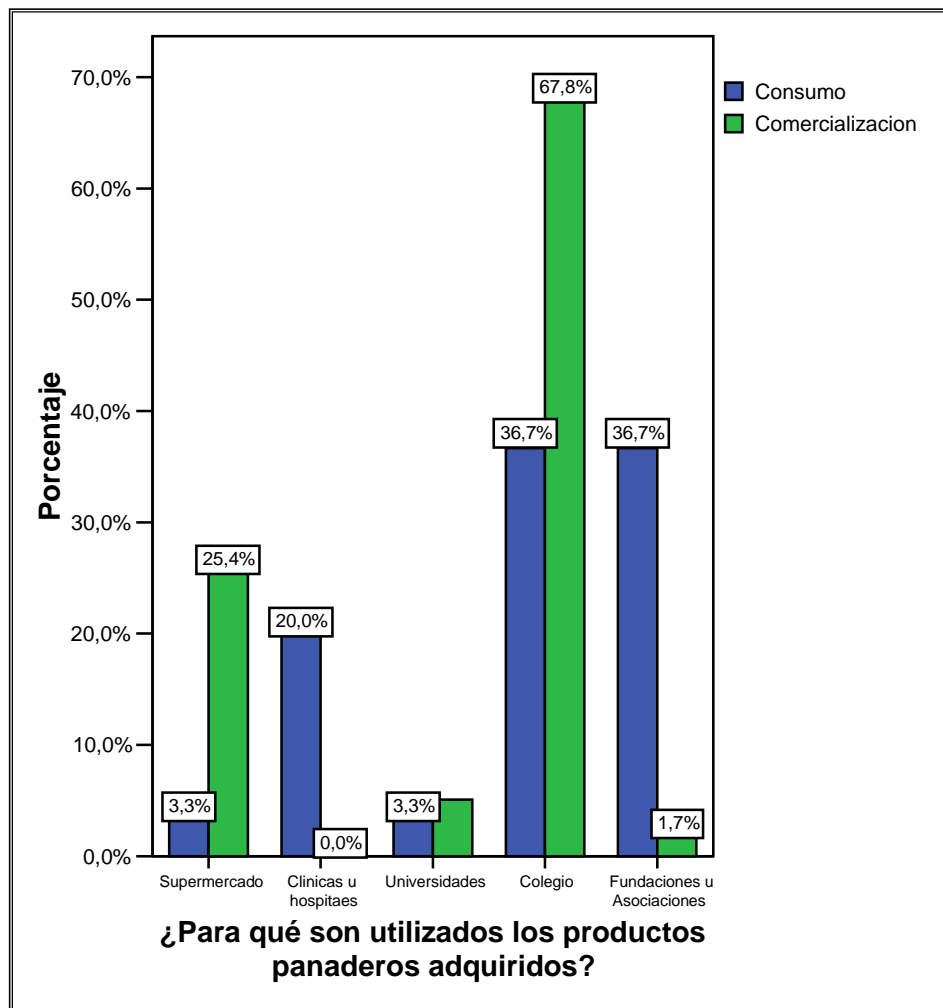
Gráfico 11. Utilización de los Productos Comprados



| SI COMPRAN | CONSUMO | COMERCIO |
|------------|---------|----------|
| 139 | 47 | 87 |

El 66.29% de los encuestados que manifestaron comprar productos de PANADERÍA los utiliza para la comercialización; y el 33,71 para el consumo. Es importante esta relación ya que indica que de acuerdo a lo definido en el mercado objetivo estas organizaciones encuestadas efectivamente son compradores mayoristas de productos de PANADERÍA.

Grafico 12. Utilización de los productos por organización

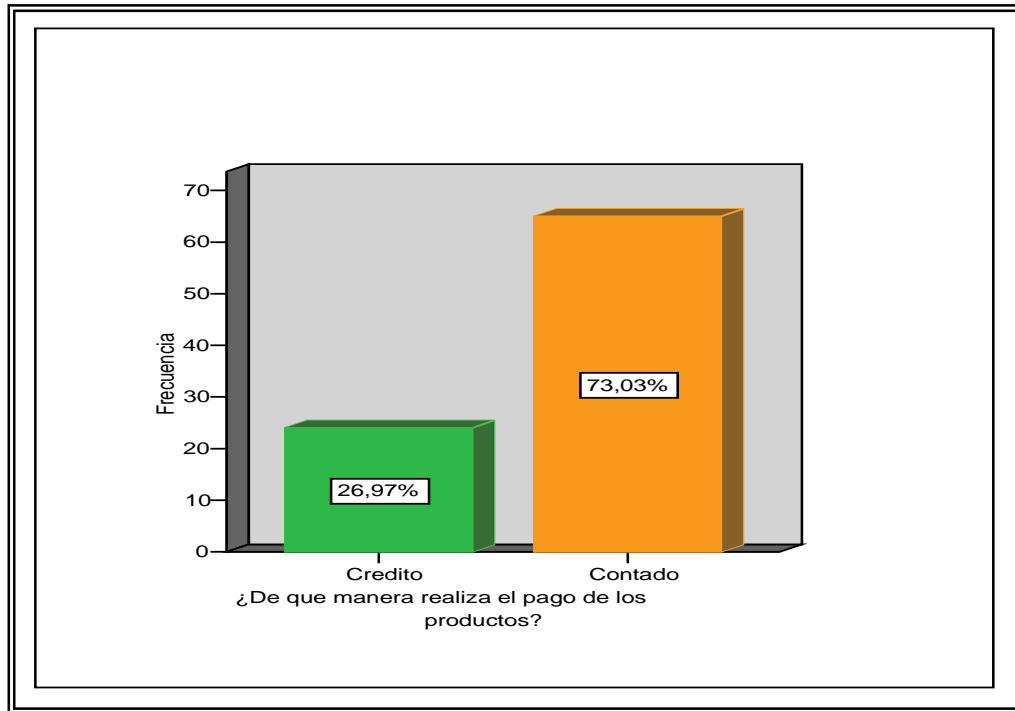


De los 51 colegios que si están dispuestos a comprar el 67.8% utilizaría los productos de panadería para el comercio mientras que el 36,7% lo utilizaría para el consumo, el caso de las clínicas y hospitales es diferente ya que estas adquirirían los productos de panadería para el consumo y en las fundaciones y asociaciones solo en un 1.7% estos bienes se utilizarían para el comercio, esto permite concluir que la utilización de los productos panaderos adquiridos depende directamente de la organización a la cual se dirigen.

Tabla 17. Frecuencia de Compra vs Cantidad de Compra

| Cantidad (miles de pesos) | Señale la frecuencia de compra de estos productos | | | | | | | | | Total |
|---------------------------|---|----------------------|--------------------|--------------|------|---------|-------------|--------------------|--------------------|-------|
| | A diario | Dos veces por semana | Una vez por semana | Cada 15 días | Otro | Mensual | Cada 2 días | 3 veces por semana | 4 veces por semana | |
| 1 <= 10 | 12 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 24 |
| 2 11 - 43 | 18 | 8 | 7 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 39 |
| 3 44 - 75 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 9 |
| 4 76 - 108 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 5 109 - 140 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 6 141 - 173 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 7 271 - 303 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 9 369+ | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 10 Ns/Nr | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Total | 42 | 16 | 13 | 1 | 1 | 1 | 3 | 10 | 1 | 88 |

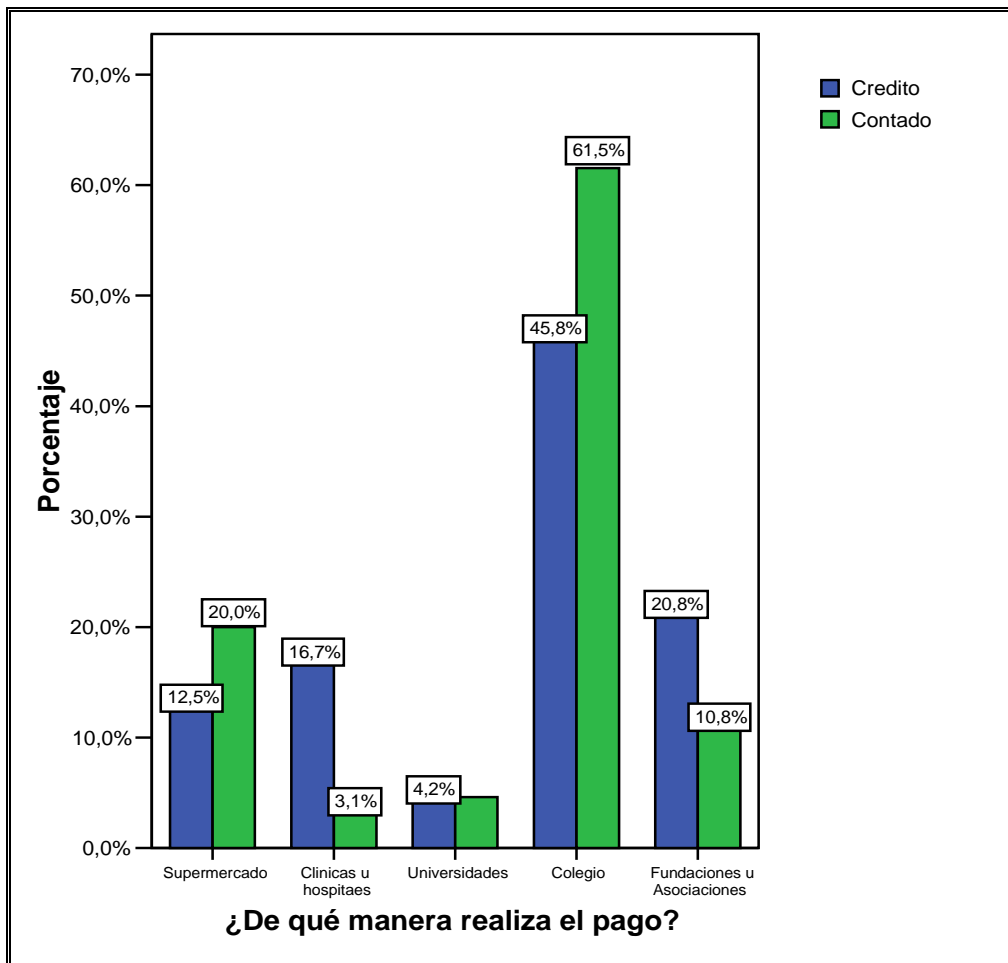
Gráfico 15. Forma de Pago de los Productos Adquiridos



| SI COMPRAN | CREDITO | CONTADO |
|-------------------|----------------|----------------|
| 139 | 38 | 102 |

El 73.03% de los encuestados realiza el pago de los productos panaderos adquiridos de contado, esta situación se muestra muy favorable para los potenciales proveedores de estos productos, ya que tendrían mayor liquidez por recibir el dinero al realizar la entrega del producto.

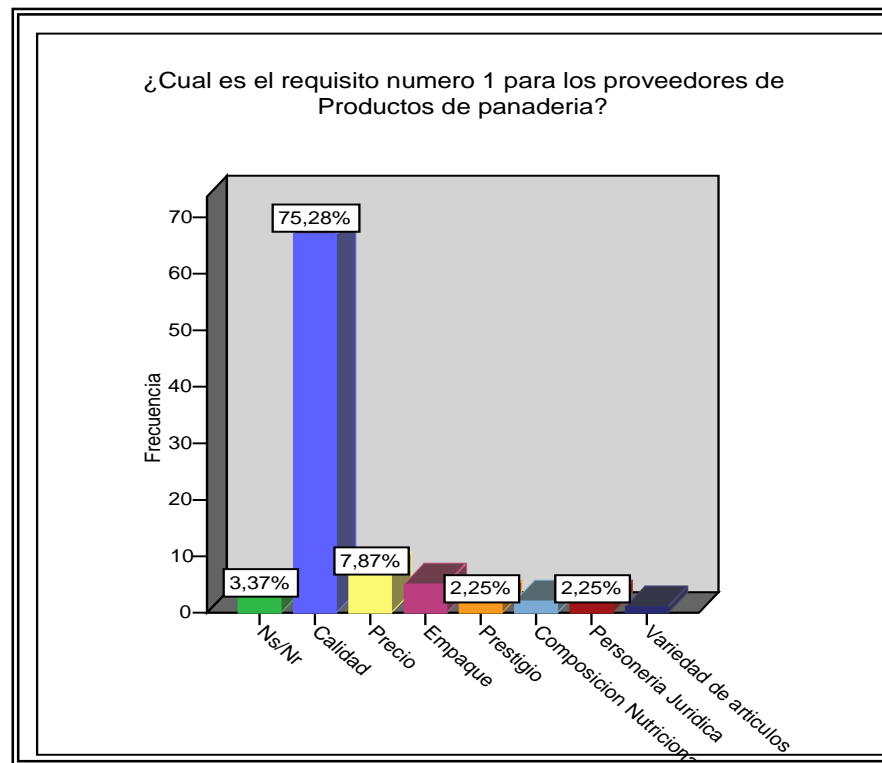
Grafico 16. Forma de pago por organización



Los colegios y supermercados son las dos organizaciones con mayor potencial de mercado ya que son quines mas dispuestas estarían a comprar, en el Grafico 16 se puede observar que estas dos organizaciones estarían en la capacidad de realizar los pagos por compras de forma inmediata, esto constituiría una ventaja mayor si la panadería de la EPCB se enfocara en es estas dos organizaciones ya se obtendría mayor liquidez para la unidad de negocio.

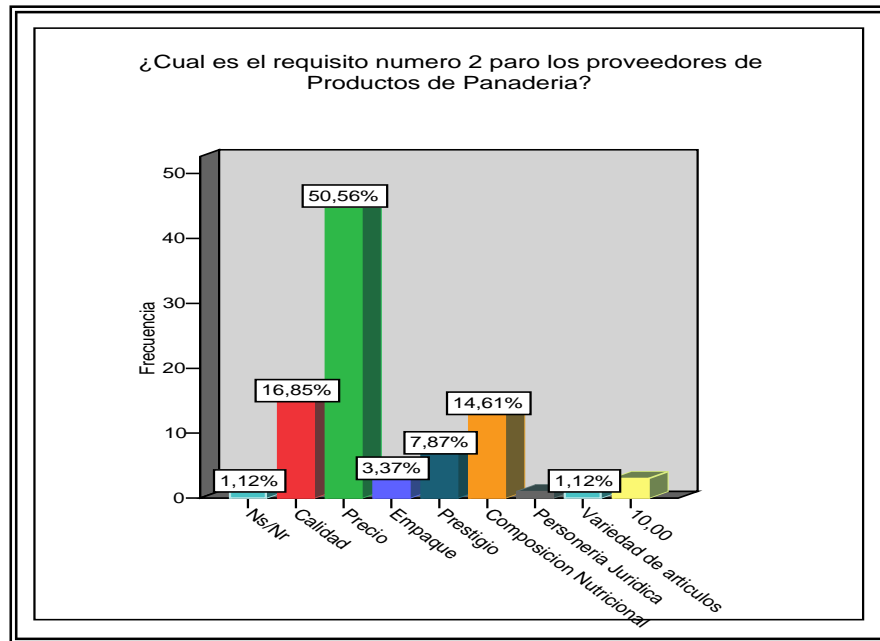
8.9 JERARQUIZACION DE LOS REQUISITOS MÁS IMPORTANTES PARA LOS PROVEEDORES DE PRODUCTOS PANADEROS

Gráfico 17. Requisito nº 1



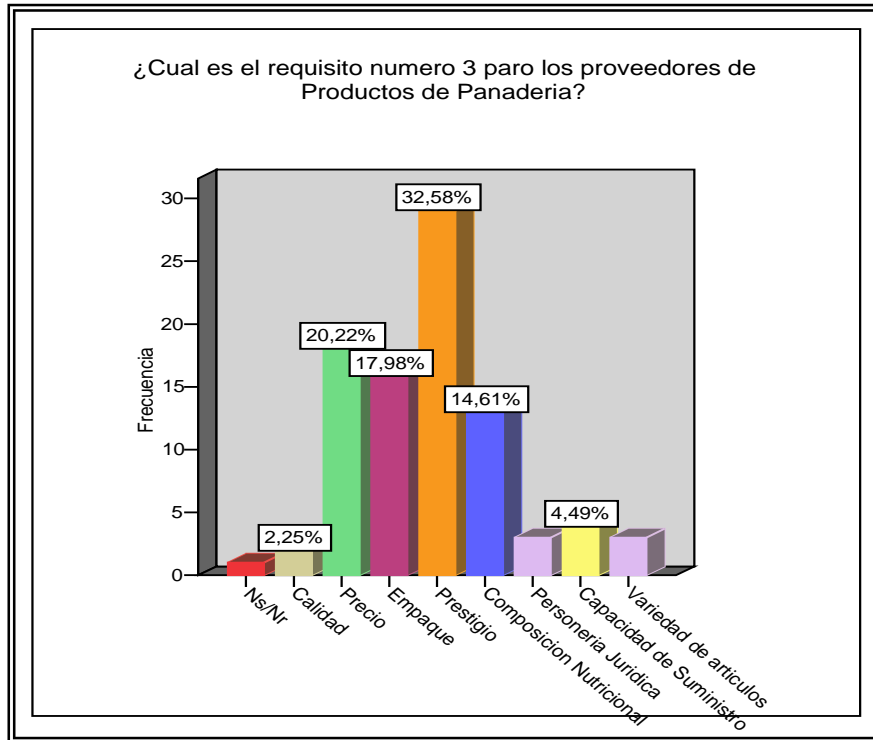
El requisito que los compradores de productos de PANADERÍA consideran como el más importante al momento de elegir un proveedor es la calidad de los productos ofrecidos, es importante fortalecer a la PANADERÍA de la EPC en este aspecto ya que 75.288% de los encuestados lo consideran como primordial al momento de comprar.

Gráfico 108. Requisito nº 2



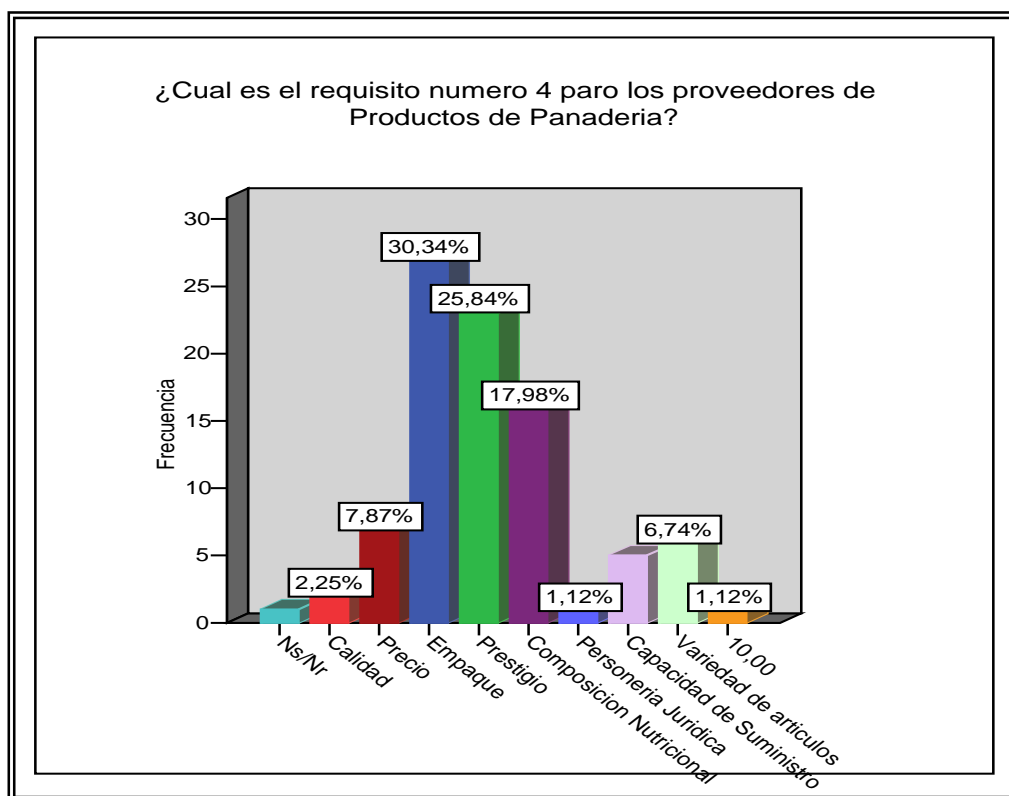
El precio del producto también es considerado como uno de los requisitos más importantes a evaluar al momento de definir el proveedor con el cual se concertará la compra, 50.56% de los encuestados lo consideran como el requisito número dos para el proveedor. Importante tratar de ofrecer precios competitivos para poder captar mercado y posicionar a la PANADERÍA dentro de la actual industria.

Gráfico 119. Requisito nº 3



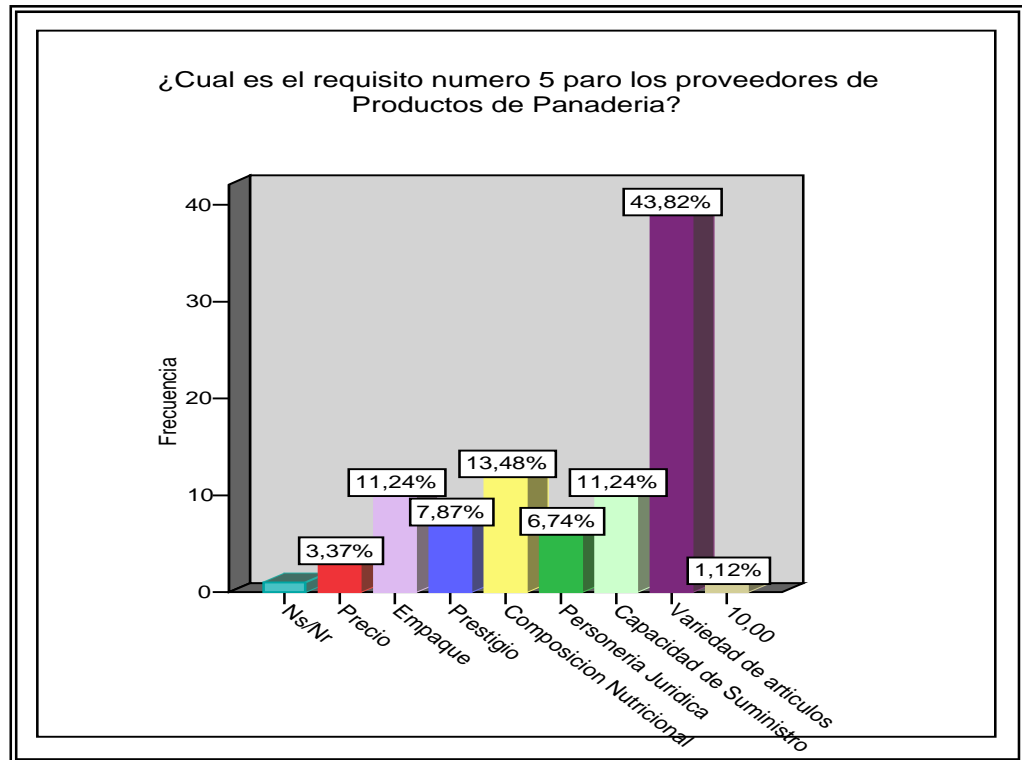
El prestigio de la PANADERÍA donde se compra es lo que el mercado objetivo considera como el tercer requisito mas importante a la hora de adquirir productos panaderos, hay que trabajar en fortalecer la imagen de la PANADERÍA como una microempresa que ofrezca buenos productos y reconocida por sus buenas practicas de manufactura (BPM) y su compromiso social con la población reclusa.

Gráfico 20. Requisito nº 4



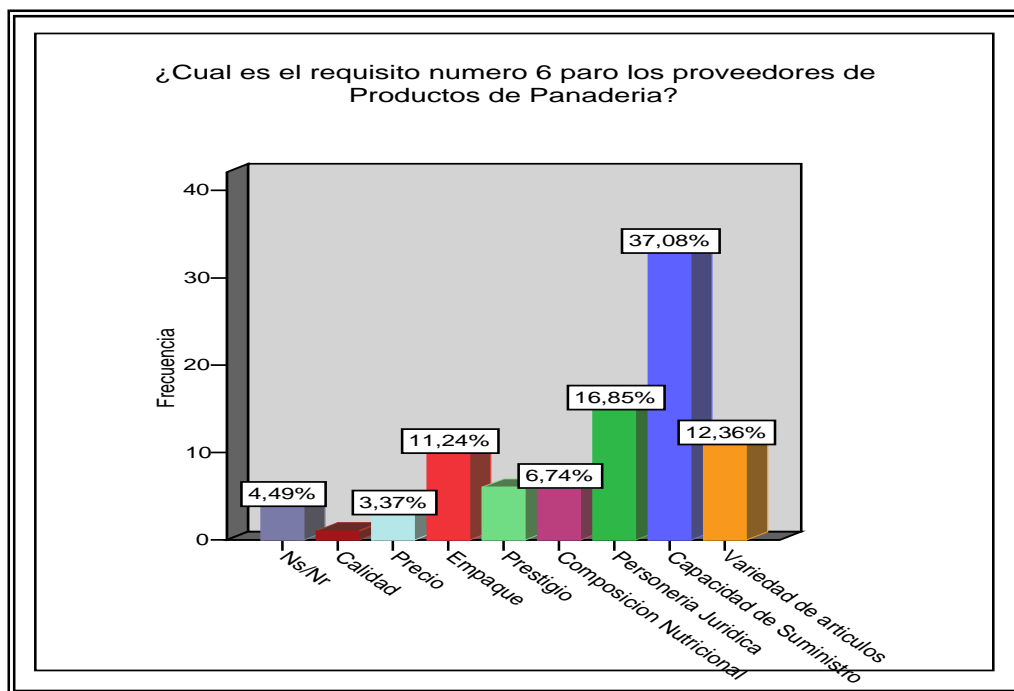
El empaqueo del producto ofrecido se muestra como el cuarto requisito al definir el proveedor al que se le va a comprar; es importante que la PANADERÍA empaque sus productos de una forma adecuada cumpliendo las reglamentaciones establecidas por el INVIMA para este proceso, además de debe ofrecer un empaque sanitario que le de buena presentación al producto y que además permita su conservación del mismo y que contribuya a la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

Gráfico 21. Requisito nº 5



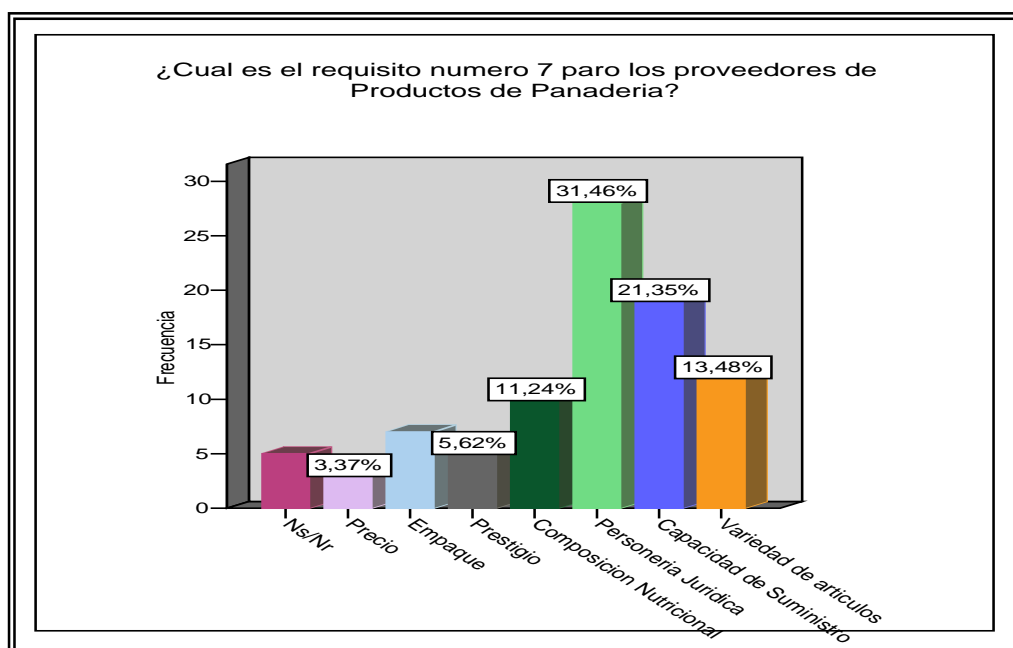
La variedad de productos ofrecidos por el proveedor es el quinto requisito en importancia para los proveedores del mercado, La PANADERÍA de la EPC debe contar con un portafolio de productos para que pueda satisfacer en mayor medida el mercado.

Gráfico 22. Requisito nº 6



Se deben implementar procesos de producción que garanticen el suministro oportuno de producto a los clientes ya que este es uno de los requisitos que el mercado potencial exige para los proveedores de productos panaderos.

Gráfico 12. Requisito nº 7



La personería jurídica del establecimiento de compra aparece como el séptimo requisito para los proveedores de productos panaderos, se podría considerar como un requisito secundario sin embargo es importante adquirir este requisito si se desea contratar con instituciones que así lo requieran y con el estado.

Gráfico 24. Requisito nº 8

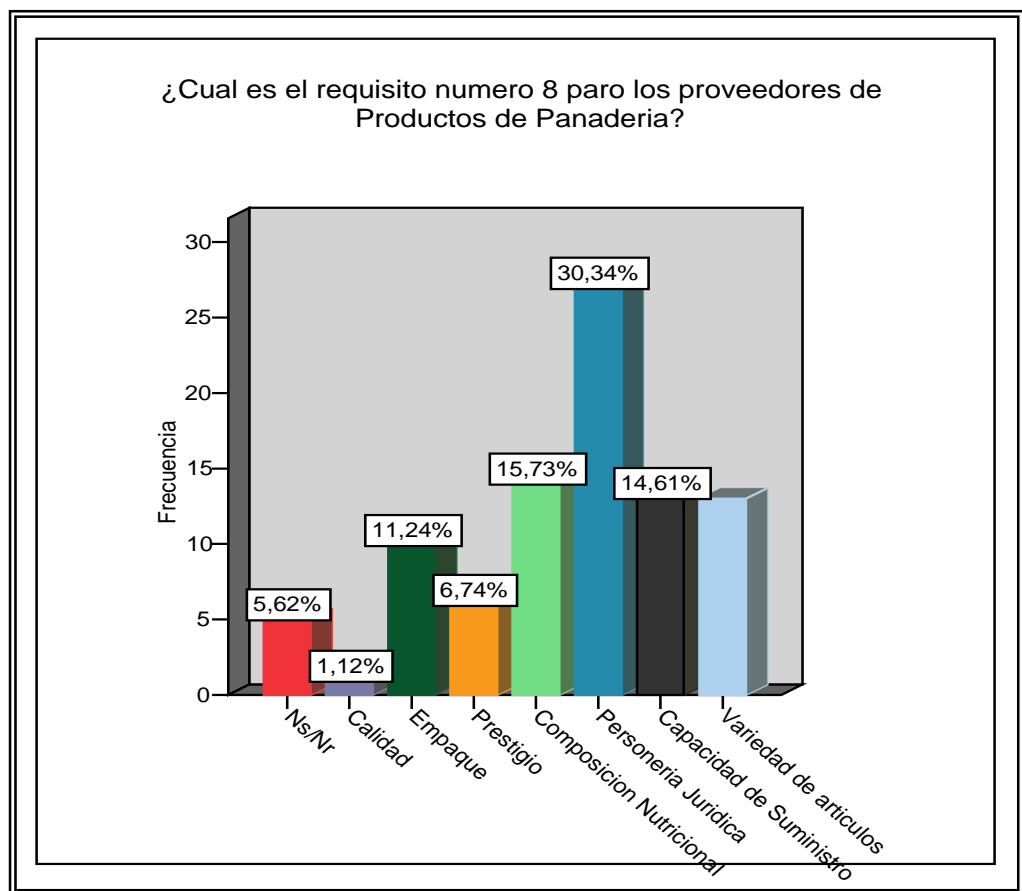


Gráfico 135. Requisito nº 9

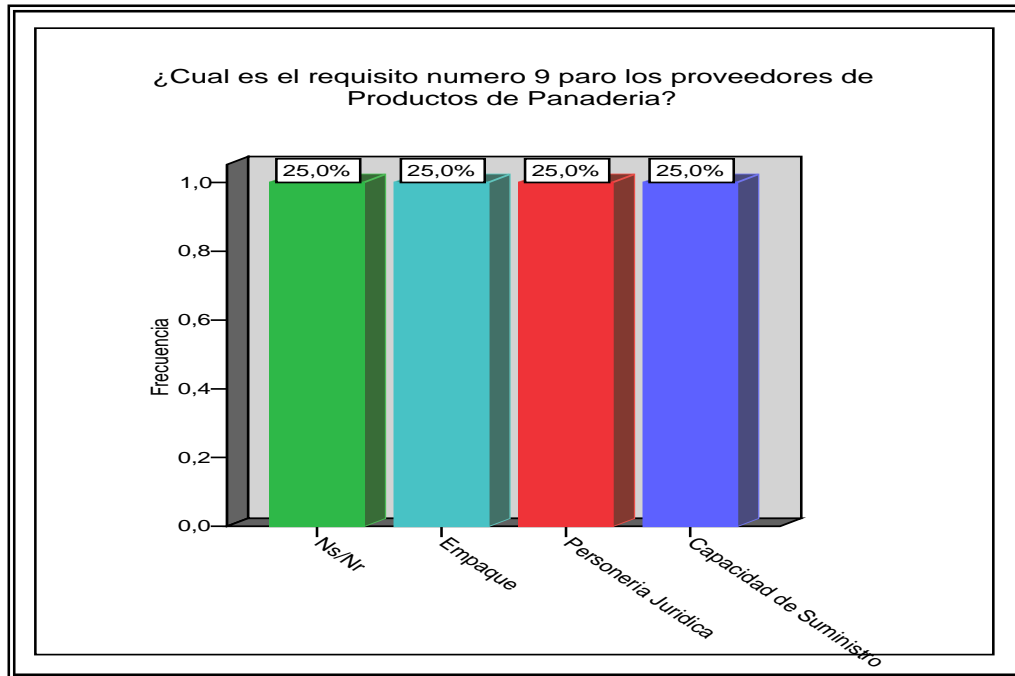
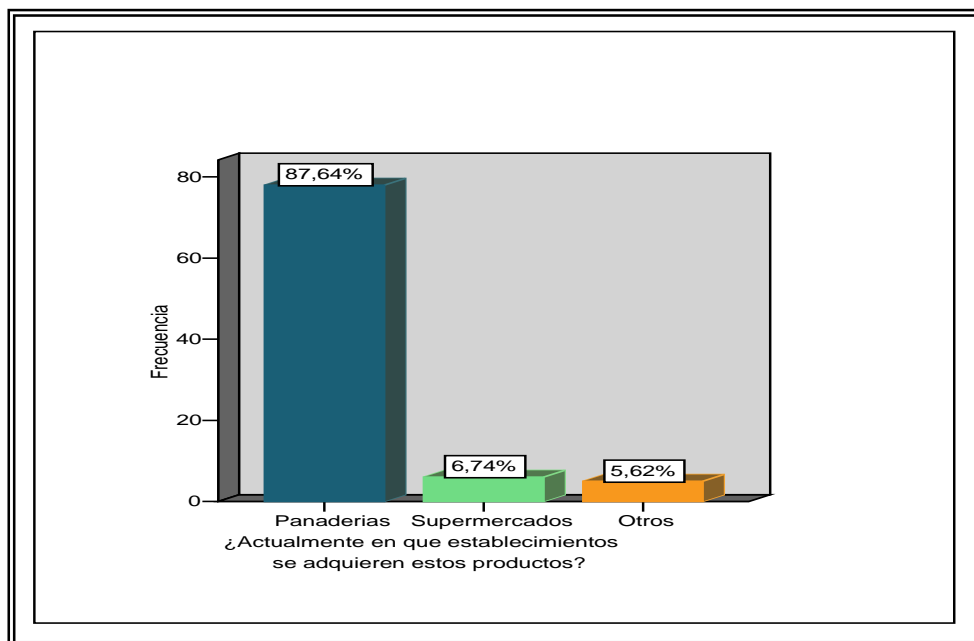


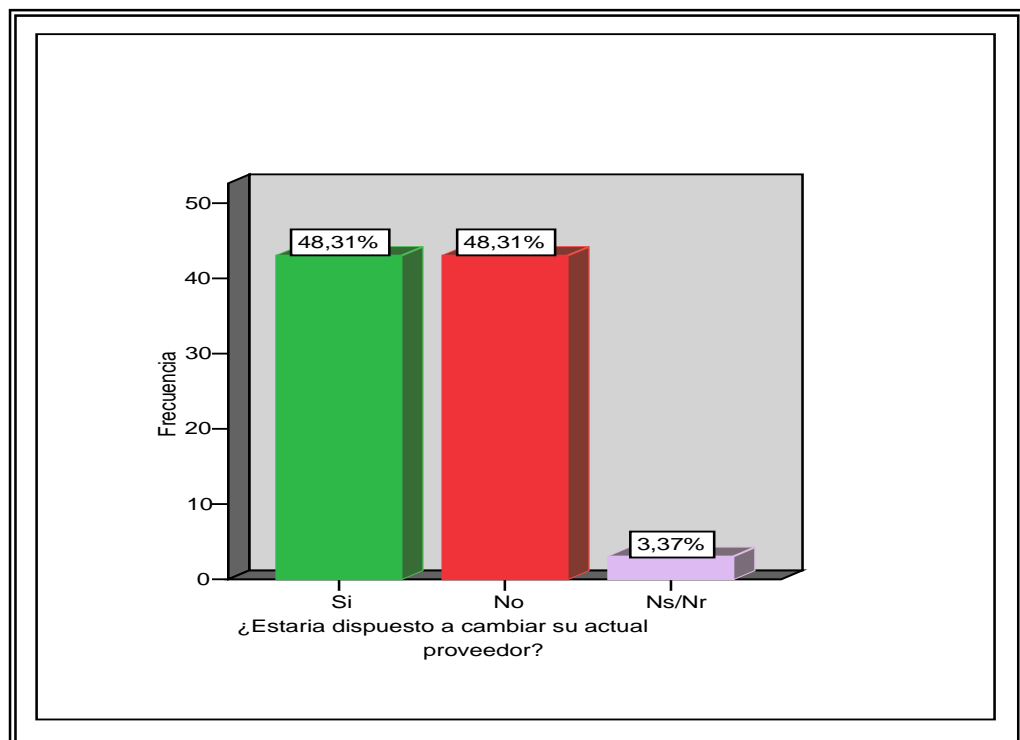
Gráfico 146. Establecimientos en los que Actualmente se Compran Productos de Panadería



| SI COMPRAN | PANADERIAS | SUPERMERCADOS | OTROS |
|-------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| 139 | 122 | 9 | 8 |

Las panaderías se muestran como el establecimiento mas frecuentado por el mercado al momento de adquirir productos panaderos con un 87.64% de preferencia mientras que el 6.74% hace sus compras en supermercados. Esto muestra una tendencia de compra hacia los establecimientos que producen este tipo de productos en vez de los intermediarios, esto puede considerarse como una ventaja pero a la vez un reto para ser competitivos con las demás panaderías del mercado. (Ver anexo T.)

Gráfico 157. Disposición para Cambio de Proveedor

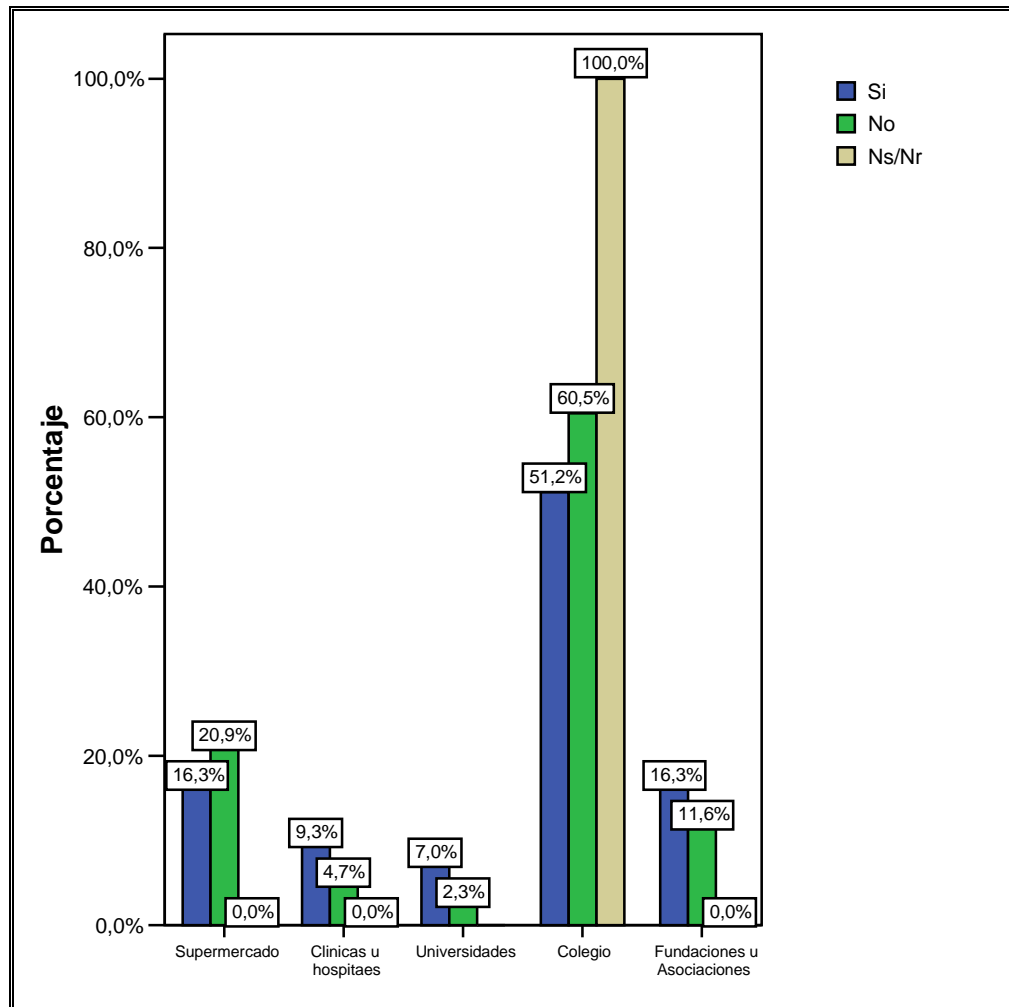


| SI COMPRAN | SI | NO | NS/NR |
|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| 139 | 67 | 67 | 5 |

La disposición para el cambio de proveedor se encuentra dividida, el 48.31% del mercado no estaría dispuesto a cambiar su actual proveedor mientras que otro tanto si estaría en condición de adoptar uno nuevo, aunque se ve que las barreras de entrada al mercado son fuertes por que los actuales proveedores

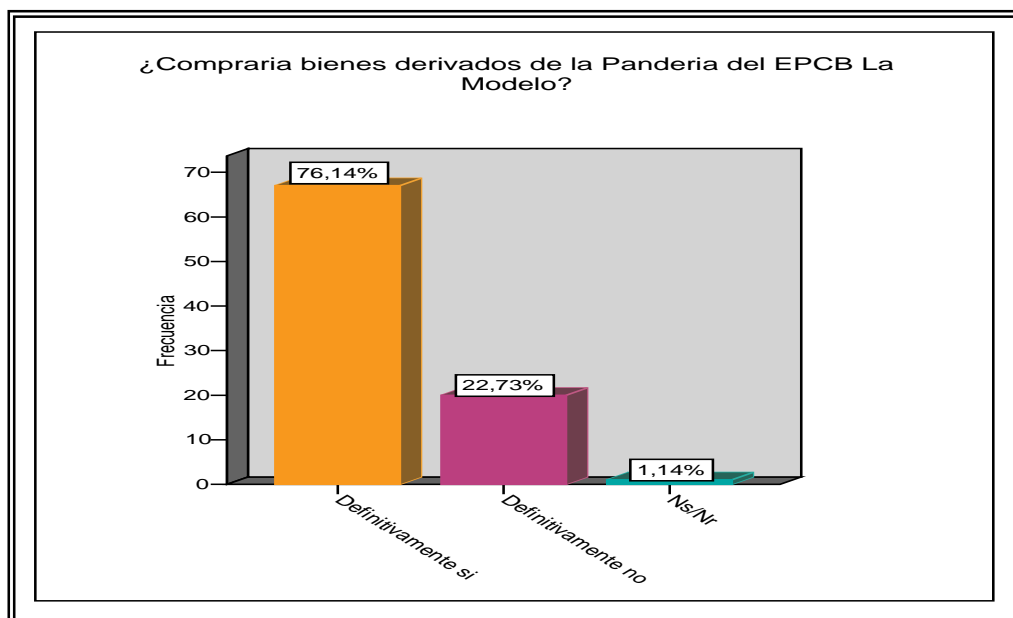
se encuentran consolidados; sin embargo existe una gran porción del mercado que permitiría el ingreso de un nuevo proveedor que deben ser aprovechadas por las Panadería de la EPC Bucaramanga.

Gráfico 168. Disposición para cambio de proveedor por organización



Los datos del grafico muestran equidad frente a la disposición para el cambio o no de proveedor, la Panadería de la EPCB debe trabajar en estrategias que permitan ingresar de manera contundente al mercado para garantizar la permanencia a futuro en el mercado externo. Organizaciones como los Colegios y supermercados tienen semejantes porcentajes para efectuar un cambio o no de proveedor así que es importante desarrollar un elemento diferenciador de la competencia que permita el ingreso de la panadería EPCB a estas organizaciones.

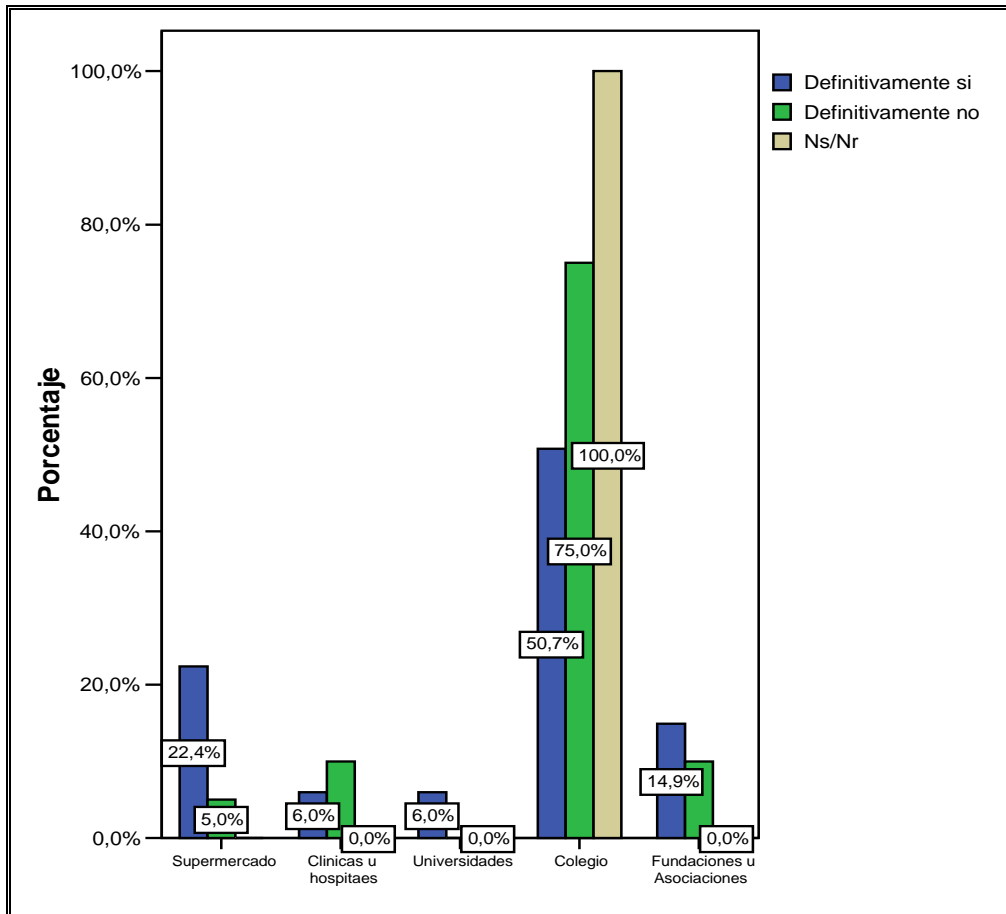
Grafico 29. Compras en la Panadería de la EPCB



| SI COMPRAN | DEFINITIVAMENTE SI | DEFINITIVAMENTE NO | NS/NR |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| 139 | 106 | 32 | 2 |

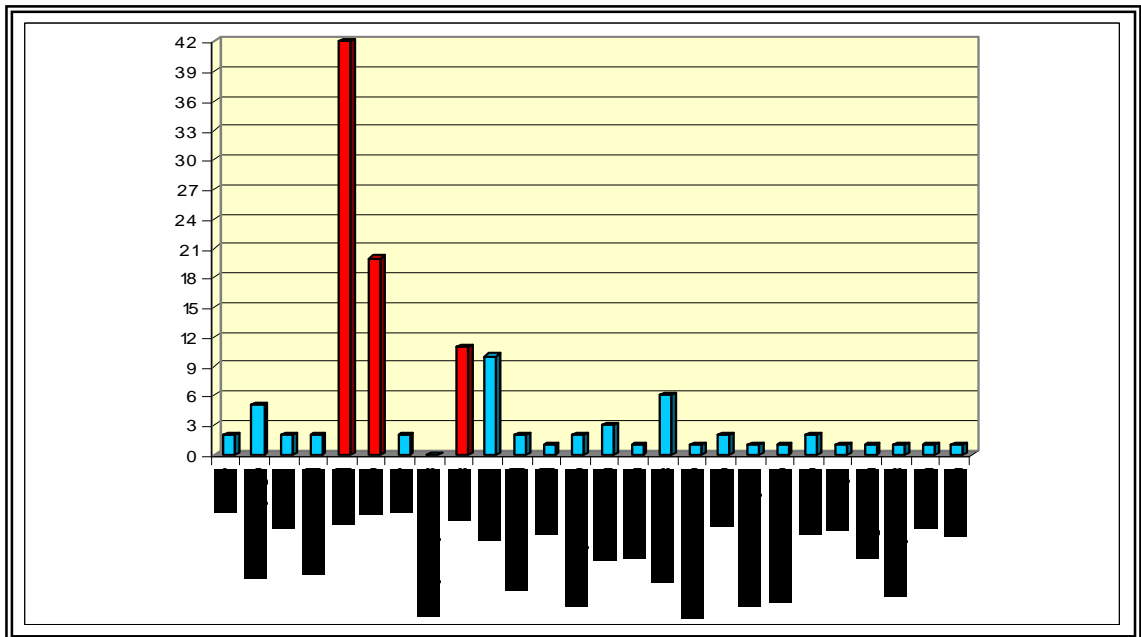
El 76.14% del mercado estaría dispuesto a comprar productos de la PANADERÍA del EPCB La modelo, mientras que el 22.73% considera que no compraría. Es importante aprovechar la disposición de compra del mercado para ingresar al mercado externo.

Gráfico 30. Compras por organización en la panadería de La EPCB



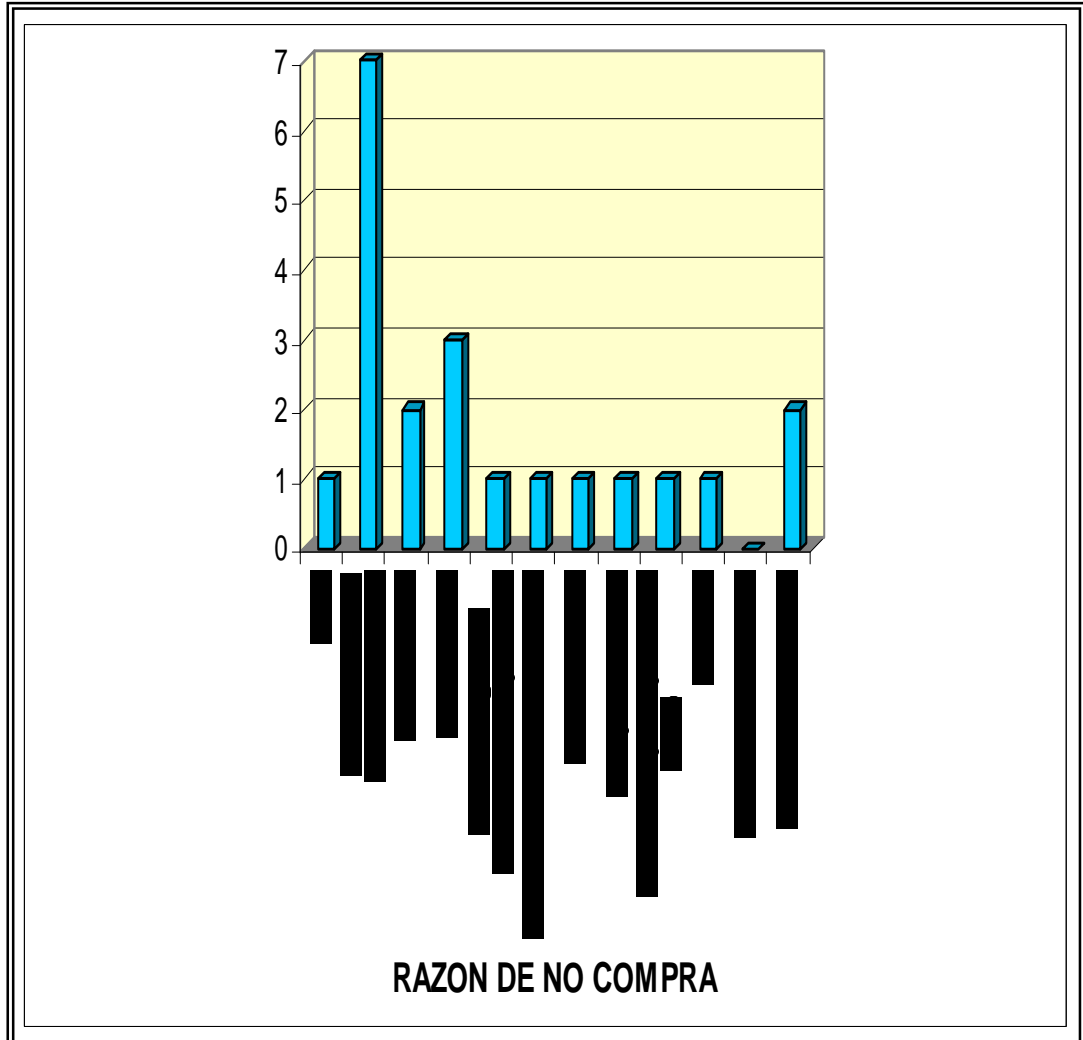
Al discriminar la posibilidad de compra por cada una de las organizaciones incluidas en la investigación de mercados se puede notar que los supermercados y las fundaciones son las que mayor disposición muestran para comprar productos derivados de la panadería de la EPCB es importante enfocar estrategias de penetración de mercados de manera especial hacia estas dos organizaciones ya que son las que menos barreras de entrada muestran.

Grafico 31. Condiciones de Compra



Las condiciones que los compradores consideran más relevantes para comprar en la PANADERÍA de la EPC Bucaramanga son las garantías que esta ofrezca en calidad, precio e higiene. Estos deben ser los pilares hacia los cuales se debe enfocar la gestión si se quiere participar en el mercado externo, el proyecto nos dará una idea de cómo está Actualmente la PANADERÍA en términos de higiene y cuáles serían los precios tentativos a ofrecer al mercado.

Gráfico 17. Razones de no Compra



La principal razón por la cual las organizaciones no comprarían en la panadería de la EPCB es por que actualmente encuentran comodidad con su proveedor; esto nos permite reafirmar que las barreras de entrada al mercado son altas por que ya existe proveedores consolidados y relaciones de compra-venta duraderas, sin embargo se debe trabajar en estrategias como promociones, descuentos por pronto pago, mejores precios, calidad entre otros que permitan el ingreso y la permanencia de la panadería de la EPCB en el mercado.

8.10 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Del total de la población de las instituciones definidas como potenciales compradores de productos de panadería el 67% de la población si efectivamente compran estos productos, es una gran proporción de mercado que puede ser clientes potenciales de la panadería de la EPCB.

De manera principal la población utiliza los productos de panadería para el comercio, es decir que actúan como intermediarios en el canal de distribución Panadería-Consumidor, esto se muestra mas atractivo para la panadería de la EPCB ya que se interpretaría como mayor volumen de ventas.

La población realiza las compras de productos panaderos diariamente y en promedio compran entre 11000 y 43000 pesos diarios, esto muestra una frecuencia y una cantidad de compra bastante significativas por organización.

Los productos que intervienen de manera principal en este mercado son el Pan blanco, el pan integral, el tostado, las hojaldras y los buñuelos, son estos los más apetecidos por el mercado al momento de comprar productos de panadería, es a estos productos a los que se debe enfocar en mayor proporción la producción.

El 73.03% del mercado realiza el pago de los productos panaderos mediante la modalidad de contado, lo que resulta mas atractivo en este mercado ya que los establecimientos proveedores de estos productos gozan de mayor liquidez para el desarrollo de sus actividades.

Los requisitos más importantes a la hora de elegir los proveedores de productos de panadería son la calidad, el precio, el prestigio y el empaque, es importante fortalecer estos cuatro aspectos para lograr posicionar y competir en el mercado.

Las panaderías son los establecimientos mas concurridos por los compradores, un 87.61% realiza sus compras en estos establecimientos, es decir que estos son los principales proveedores y los mas significativos competidores.

Existe una proporción del 48.31% de compradores que estarían dispuestos a cambiar su actual proveedor, es importante aprovechar esta situación para ingresar a este mercado con estrategias que permita la captación y posicionamiento de mercado.

El 76 % de los compradores de productos de panadería, manifiestan su afirmativa decisión de compra ante la oferta de productos de la Panadería de la EPCB, mientras que 23% definitivamente no compraría, de ahí se puede inferir que ante la actuación de la Panadería de la EPCB en un mercado externo, existe disposición de los compradores para adquirir estos productos en dicha panadería, sin embargo es importante ofrecer garantías en calidad precio e higiene las cuales son las condiciones mas exigidas para comprar en este establecimiento.

9. PERFILES OCUPACIONALES Y PSICOSOCIALES

Toda organización debe poseer unos fundamentos estratégicos primordiales hacia los cuales debe enfocar su acción, de acuerdo a esto se hace necesario definir los siguientes componentes que demarcaran el horizonte de las aspiraciones de la PANADERÍA siendo estas:

- Misión
- Visión
- Estructura Organizacional
- Manual de Funciones

Misión

Somos un espacio laboral para el interno recluido, donde éste puede desarrollar un trabajo que contribuye a la redención de su pena privativa de la libertad, mediante el diseño, producción y distribución de productos de PANADERÍA, repostería y pastelería de calidad, utilizamos las mejores materias primas para satisfacer el gusto y la preferencia de nuestros clientes, fomentando la rehabilitación y reinserción de los internos a la sociedad una vez obtenida su libertad.

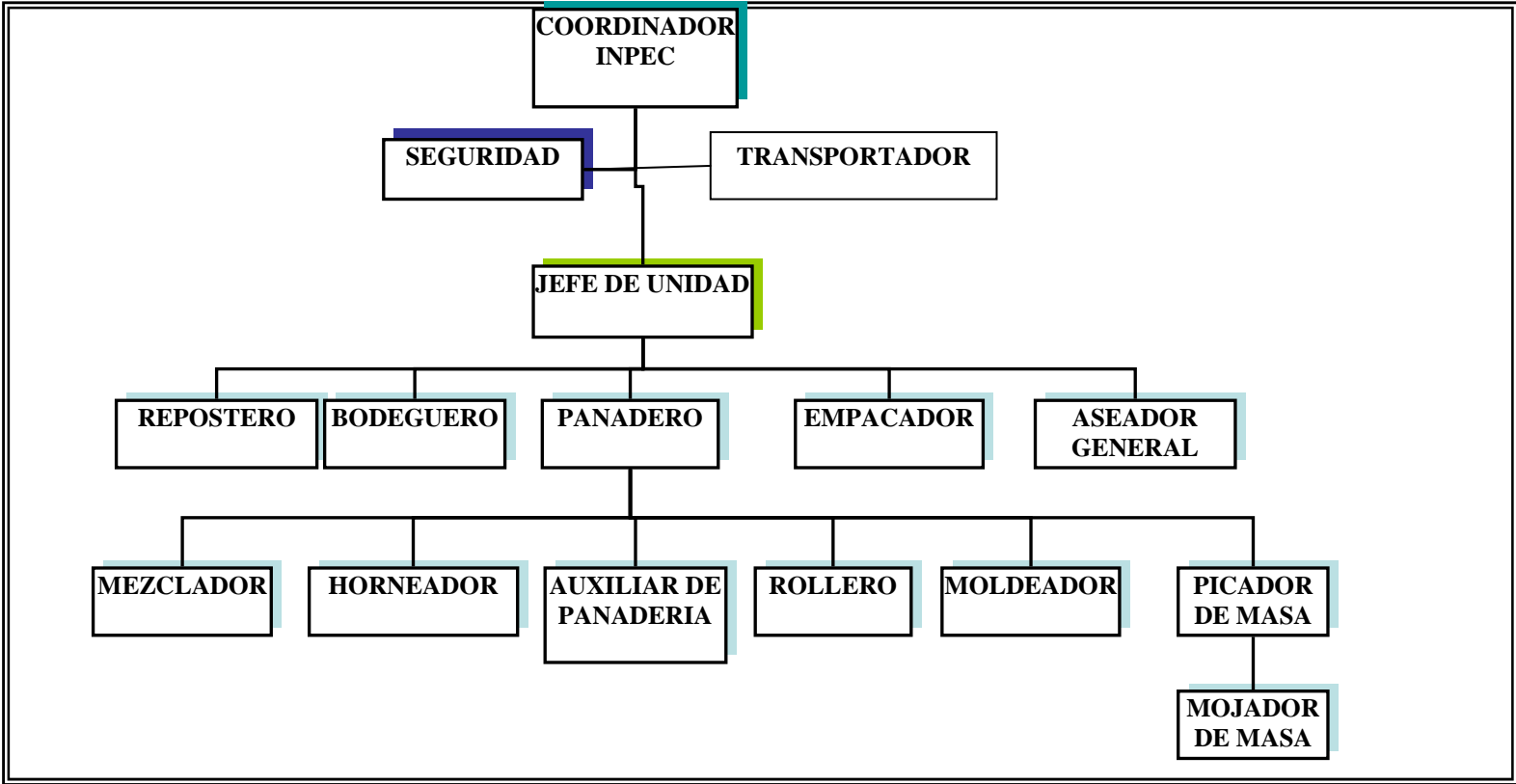
Visión

Consolidarnos como una microempresa sólida y reconocida en Bucaramanga, en la producción y comercialización de la línea de PANADERÍA, ofreciendo productos de alta calidad y un excelente servicio, reconocidos por su función y compromiso social dentro y fuera del penal.

Cargos

1. JEFE DE TALLER
2. PANADERO
3. REPOSTERO
4. AUXILIAR DE PANADERIA
5. BODEGUERO
6. ASEADOR GENERAL
7. HORNEADOR
8. EMPACADOR
9. MOLDEADOR
10. PICADOR DE MASA
11. MOJADOR DE MASA
12. ROLLADOR
13. MEZCLADOR

Figura 2. Estructura Organizacional PANADERÍA



Diseño propuesto por los autores del presente proyecto.

9.1 MANUAL DE FUNCIONES

La organización y estructuración de todo modelo económico esta sujeta a las caracterizaciones y definiciones funcionales y de gestión que realizan las partes comprometidas con el desempeño de toda organización. Definir y orientar las funciones, las condiciones de trabajo, las responsabilidades, los niveles de esfuerzos, las competencias, entre otros, son parte primordial para establecer una interrelación y dimensión de cada unos de los puestos de trabajo.

Se ha considerado establecer la documentación de un manual de funciones para la PANADERÍA del Establecimiento Penitenciario y Carcelario con la finalidad de crear y fomentar una cultura organizacional basada en competencias, actitudes y disposición para el trabajo. Además de esta primacía, se considera que estructurar la unidad productiva permite contribuir con la organización, la documentación y facilitar los procesos de selección del personal interno de acuerdo a unos perfiles y competencias que fueron definidas por el componente psicológico del proyecto, a partir del presente manual.

Como unidad productiva dentro establecimiento, se han señalado ciertas consideraciones básicas y aspectos²³ importante en el momento de desempeñar funciones en los frentes de trabajo. No ajeno a esto, la PANADERÍA y junto con las demás familias productivas del EPC, deben atender a ciertos requerimientos y exigencias de ocupación como también se manifiesta que el interno desarrolle y/o mejores sus habilidades y destrezas laborales. A continuación se relacionan dichos aspectos.


Requerimientos de Ocupación:

- Exigencia formativa: Quinto primaria-conocimiento en PANADERÍA, previo entrenamiento en el área de inducción.
- Exigencia técnica: Capacitación específica en salud ocupacional.
- Exigencias Psicosociales: Alto nivel de responsabilidad; manejo y control de insumos y materias primas. Trabajo en equipo, habilidades mentales(atención, concentración, inspección y verificación del proceso con calidad, adecuadas relaciones interpersonales)

²³ Fuente: Dragoniante Nancy Liliana. Cartilla-Proyecto PANADERÍA

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de conjugar movimientos oculares dirigidos a las manos especialmente en el uso de equipos.
- Capacidad de ejecutar movimientos finos en la manipulación de algunos insumos.
- Capacidad de realizar movimientos amplios con el fin de cumplir ciertos objetivos.
- Capacidad de la persona para realizar una actividad en el menor tiempo posible.
- Capacidad que tiene la persona para transportar objetos pesados de un lugar a otro.
- Capacidad de mantener la concentración en la actividad específica con la menor interrupción posible.
- Habilidad para manejar datos numéricos como cantidades en diferentes medidas.

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: JU-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|---|
| NOMBRE DEL CARGO: <i>Jefe de Unidad</i> UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45 DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Dragoniante- Coordinador de Unidades | OBJETIVO GENERAL: Administrar los bienes y recursos (MP, maquinaria, no dinero) destinados al funcionamiento de la Panadería, haciendo seguimiento permanente de las cuestiones administrativas de dicha sección. |
|--|---|

DIMENSIONES DEL CARGO:
 Administrar y promover las actividades, tareas y procesos propios de la producción de los productos derivados de la harina.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar todo lo referente al trabajo operativo de la panadería, dando cuenta de ello al INPEC. 2. Realizar la gestión del ingreso y egreso del personal interno a la unidad productiva. 3. Autorizar y coordinar la realización de los productos. 4. Realizar el control de calidad de los productos terminados. 5. Realizar informes financieros mensualmente. 6. Desarrollar, analizar y presentar indicadores de gestión. 7. Administrar los bienes y recursos destinados al funcionamiento de la Panadería. 8. Fomentar un clima laboral agradable para la convivencia y el desempeño de los internos empleados en la Panadería. 9. Desarrollar todas las demás funciones relacionadas con el cargo. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasar las horas de trabajo realizadas por los internos 2. Realizar los pedidos de compra. 3. Realizar y verificar el movimiento de estado financiero de la Panadería. 4. Autorizar cada cheque o consignación que se vaya a realizar. 5. Coordinar y ejecutar la realización de eventos cuando se requiera. 6. Realizar el seguimiento a los logros y deficiencias de los internos empleados. 7. Verificar el reporte de facturas de compra de mercancías. 8. Revisión periódica del estado de las maquinarias y equipos. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Los resultados que se generen de la gestión administrativa en beneficios económicos y sociales para los internos

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---|
| Requiere titulo CAP Sena en Panadería y conocimientos en labor administrativa de la misma. Bachiller académico. Curso manipulación de alimentos. Capacitación en Salud Ocupacional. | 6 meses - 1año de experiencia como administrador de negocio alimenticio o similar del sector económico. |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------|----|
| Inteligencia al cargo | T | Liderazgo | | | T |
| Dinamismo | T | Negociación | | | T |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | | | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | | | T |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | | | T |
| Tolerancia al estrés | T | Trabajo en Equipo | | | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | | | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | T | Adaptabilidad - Flexibilidad | | | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | | | A |
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|--|---|
| El cargo requiere de alta concentración constante durante toda la jornada. | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 60%, realizando movimientos de manos un 50% de la jornada laboral. |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|---|---|-------------------|------------------|
| | FÍSICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| El Jefe de taller esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | | | |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / dolor de espalda. | Iluminación | Siempre | Excelente |
| | Ventilación | Siempre | Excelente |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Buena |
| Físicos: alta / contenido de la tarea / estrés. | OBJETABLES Calor, humo, olores, ruido y humedad. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones leves en la piel y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES El cargo tiene exigencias emocionales por generar resultados aunque pocos pero generan tensión. | | |

RESPONSABILIDADES

| |
|--|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de los equipos y herramientas que se utilizan en cada uno de los cargos de la panadería, como también por pérdidas de estos. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Su gestión determina resultados favorables en la producción y en las utilidades obtenidas. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Los malos manejos y la gestión que se realice a la unidad productiva, pueden ocasionar un impacto financiero negativo en la misma y desmotivar al personal interno.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION:

Es responsable de realizar, mantener y custodiar libros contables, estados financieros, precios; los cuales son dirigidos al coordinador administrativo principalmente. Prepara memorandos

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: Es responsable por información financiera como Balance general, Estados financieros y situación económica de la panadería cuya revelación podría ocasionar algún tipo de perjuicio.

REPONSABIDAD POR DINERO O VALORES:

El jefe de la unidad no responde por valores o dinero.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION:

Supervisión de manera directa a todos los internos operativos de la panadería; por coordinación y supervisión de actividades.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : ____ ____ ____

Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : ____ ____ ____

Firma : _____



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

CODIGO:
P-01
VERSION:
001

PAGINA
1 DE 4

NOMBRE DEL CARGO: *Panadero*
UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45
DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe de Unidad

OBJETIVO GENERAL:
Efectuar la Preparación de productos de panadería.

DIMENSIONES DEL CARGO:

El panadero mayor es la figura que gestionara y enseñara los procesos establecidos para la elaboración de los productos de panadería.

FUNCIONES PRINCIPALES

1. Preparación de productos de panadería, así como la limpieza, conservación y orden de todos los utensilios y elementos de trabajo bajo la supervisión del jefe supervisor de panadería.
2. Porcionar las materias primas e ingredientes necesario para la elaboración de los productos.
3. Preparación y manejo de masas.
4. Elaboración de formas de las piezas de panes tradicionales y especiales.
5. Cocción de los panes al horno.
6. Desarrollar todas las demás funciones relacionadas con el cargo y que sean delegadas por el jefe inmediato.

FUNCIONES SECUNDARIAS

1. Colaborar en el aseo y limpieza.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Obtención del molde de pan listo para hornear.
2. Diseños de nuevas presentaciones de panes.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 4

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | T | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | T |
| Proactivo (a) | A | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | NA |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|---|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| El cargo requiere de un bajo esfuerzo mental durante toda la jornada. | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 90%, realizando movimientos de manos un 90% de la jornada laboral. |

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 4

| CONDICIONES DEL CARGO | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
| El Panadero esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| | Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / dolor de espalda. | Iluminación | Siempre |
| Ventilación | | Siempre | Buena |
| Temperatura | | Siempre | Buena |
| Mobiliario | | Siempre | Buena |
| Físicos: alta / contenido de la tarea / estrés. | OBJETABLES Calor, humo, olores, ruido, polvo y humedad. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones leves en la piel y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES La baja relación interpersonal puede también ocasionar un tipo de efecto emocional, que perturbe el estado de la persona y el ambiente | | |

| RESPONSABILIDADES |
|--|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de los equipos y herramientas que utiliza durante el desarrollo de sus labores. Rolladora, batidora, horno de crecimiento, mojadoras, picadora, entre otros. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: La ineficaz realización de sus funciones puede provocar retrasos en la producción e incumplimiento con el cliente, además de variaciones en el producto final. |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Los errores cometidos en este cargo pueden ocasionar perdida de materiales, retrasos en la producción incumplimiento de pedidos. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 4

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : ____ ____ ____

Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : ____ ____ ____

Firma : _____



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

**CODIGO:
R-01
VERSION:
001**

**PAGINA
1 DE 4**

NOMBRE DEL CARGO: Repostero

UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45

DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe de Unidad

OBJETIVO GENERAL:

Preparación de postres, rollos, pasteles y confituras de acuerdo a recetas estandarizadas.

DIMENSIONES DEL CARGO:

Producción de la línea de bizcochería y pasteles, garantizado por las mejores materias primas y adecuados procesos de preparación.

FUNCIONES PRINCIPALES

1. Realizar pasteles, tortas, pastas y otros dulces.
2. Preparar los bizcochos, galletas
3. Decorar los pasteles, tortas, galletas.
4. Creación de ricos postres por pedido.
5. Preparar los elementos pertinentes al trabajo y producción de su objetivo.

FUNCIONES SECUNDARIAS

1. Aquellas delegada directamente del jefe del taller.
2. Realzar el respectivo aseo de su área de trabajo.
3. Cuidado y mantenimiento de los elementos de protección y herramientas de trabajo.
4. Colaborar en las demás Funciones de panadería

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Nivel de aceptación que generen las delicias por su variedad de colores y formas, y tan exquisitas al paladar, que tan agradables sean a la vista.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 4

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|-------------------|
| Inteligencia al cargo(orden, habilidad manual, diseño, creatividad) | T | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | T |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | T | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | NA |
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A |
| | | | No Aplica (Nunca) |
| | | | NA |

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|---|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| El cargo requiere de mediana concentración constante durante toda la jornada. | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 85%, realizando movimientos de manos el 85% de la jornada. |


DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 4


| CONDICIONES DEL CARGO | | | |
|--|---|-------------------|------------------|
| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
| | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| El Panadero esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | | | |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / dolor de espalda, vena varice | Iluminación | Siempre | Excelente |
| | Ventilación | Siempre | Excelente |
| | Temperatura | Siempre | Excelente |
| | Mobiliario | Siempre | Excelente |
| Mecánico: media/ manipulación de la batidora y las poleas que esta tiene, movimientos mecánicos de esta/ lesiones y/o fracturas en las manos, traumas o hematomas. | OBJETABLES Calor, humo, olores, ruido, polvo y humedad. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones leves en la piel y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES El cargo no tiene exigencias emocionales. | | |

| RESPONSABILIDADES |
|---|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de los equipos, materiales y herramientas que utiliza durante el desarrollo de sus labores. Batidora, utensilios de cocina. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: De la eficiente realización de sus funciones depende características finales como el sabor, aspecto y forma de los productos de repostería |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Los errores cometidos en este cargo pueden ocasionar perdida de materiales, retrasos en la producción incumplimiento de pedidos. |

| | | |
|---|---|----------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | PAGINA 4 DE 4 |
|---|---|----------------------|

| |
|------------------------------|
| OBSERVACIONES |
| Empty space for observations |

| | | |
|--|--|---|
| ELABORÓ: JORGE MIGUEL BERNAL V. LINA PAOLA CORZO TORRES Estudiantes Ing. Industrial FECHA: ____ ____ ____ | REVISÓ Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA Fecha : ____ ____ ____ Firma: _____ | APROBÓ Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA Cargo : Director EPC Fecha : ____ ____ ____ Firma : _____ |
|--|--|---|

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: AP-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 4 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|---|
| NOMBRE DEL CARGO: <i>Auxiliar de Panadería</i> UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45 DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe de Taller | OBJETIVO GENERAL: Asistir al panadero mayor / pastelero, en la elaboración de panes y/o pasteles, siguiendo todas sus indicaciones. |
|--|---|

DIMENSIONES DEL CARGO:
 Apoyar el desarrollo eficiente de las funciones de panadería en actividades intermedias al producto final.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Asiste en la elaboración de distintos tipos de masas: fermentadas, no fermentadas para los panes, bizcochos, etc. 2. Pesa, divide amasa; labra y fermenta la masa para el pan. 3. Supervisa el horno y controla el enfriamiento de los distintos tipos de pan. 4. Asiste en la elaboración de jarabes, mermeladas a utilizar en la elaboración de pasteles. 5. Asiste en la elaboración de distintos tipos de cremas y decorados para los pasteles. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar todas las demás funciones relacionadas con el cargo y que sean delegadas por el jefe inmediato. (todas estas actividades las realizarás bajo la supervisión del panadero mayor / pastelero.) |

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:
 La exquisitez que el producto puede otorgar al bien final.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 4

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | T | Liderazgo | T |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | T |
| Proactivo (a) | A | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | T | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|--|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| El cargo requiere de mediana concentración casi siempre para la atención en las medidas de cada proceso. | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 90%, realizando movimientos de manos un 95% de la jornada laboral y empleando fuerza física en la manipulación de algunos implementos. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 4

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|--|--|-------------------|------------------|
| | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| El auxiliar de panadería esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | | | |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / problemas de columna, y desarrollo de vena varice, cansancio en piernas y brazos. | Iluminación | Siempre | Excelente |
| | Ventilación | Siempre | Buena |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Excelente |
| Biológicos: bajo / bacterias, hongos, parásitos / infecciones en la piel, alergias. | OBJETABLES Calor, humo, olores, ruido y humedad. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones leves en la piel y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES La baja relación interpersonal puede también ocasionar un tipo de efecto emocional, que perturbe el estado de la persona y el ambiente | | |

RESPONSABILIDADES

| |
|---|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de los equipos y herramientas que utiliza continuamente, como la batidora, cubiertos industriales, recipientes. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Los descuidos pueden generar variaciones de las características y propiedades físicas como el sabor deseado en el producto final. |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Un descuido en este cargo puede ocasionar perdida de materia prima si no se prepara de acuerdo con la recetas. |
| RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS Es responsable de contactos continuos con los compañeros de la panadería con quienes relaciona sus funciones, e informa a su jefe inmediato al final de la jornada del desarrollo de sus actividades. (Armonía) |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 4

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : ____ ____ ____


Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : ____ ____ ____

Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: MC-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|--|
| IDENTIFICACIÓN: Mezclador-Masa UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Realizar la preparación de una mezcla adecuada para la obtención de una masa con características de semi-homogeneidad. |
|--|--|

| |
|--|
| DIMENSIONES DE PUESTO: Identificar, seleccionar, preparar y obtener una masa bajo condiciones salubres, semi-homogénea. Controlar el proceso y su resultado final. |
|--|

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y seleccionar las materias primas a mezclar. 2. Agregar los ingredientes en la máquina de acuerdo al recetario. 3. Supervisar y controlar el estado de la mezcla durante su proceso. 4. Verificar las características de composición de la masa. (Prueba de dureza, humedad, viscosidad, etc.) 5. Retirar y depositar la masa en un recipiente para su posterior proceso. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el puesto de trabajo en cuanto al encendido de la máquina, preparación de los materiales y/o herramientas. 2. Organizar las materias primas de acuerdo a la secuencia del recetario. 3. Realizar la limpieza de la máquina y lugar de trabajo diariamente. 4. Detener la maquina en los momentos que se requiere agregar ingredientes, como también en la terminación del proceso. 5. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. <p>Revisión periódica de la máquina.</p> |

| |
|---|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO: <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación adecuada de la mezcla. 2. Manipulación correcta de la máquina, haciendo uso de la prevención y los cuidados necesarios. 3. Calidad en la obtención de la masa. |
|---|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | NA |

Otra: La persona que ocupa el cargo debe conocer el manejo de la máquina, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para cada preparación de mezcla. Poseer una agudeza visual y habilidades manuales. Objetividad en la preparación de la mezcla (calcular cantidades exactas de los ingredientes), determinación en los tiempos de preparación. Participación activa del trabajo en equipo.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|--|---|
| Con una participación media de esfuerzo mental, el mezclador deberá estar atento de los tiempos de preparación y añadidura de ingredientes a la mezcla, como también concentración en la manipulación de la máquina. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 80% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 20% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|---|---|-------------------|------------------|
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre | Buena |
| | Ventilación | Casi siempre | Regular |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Regular |
| Mecánico: debido a la manipulación de la máquina al disponer de una pieza giratoria que remueve constantemente la mezcla; podría ocasionar lesión de las extremidades superiores. | OBJETABLES Se expone a un medio posible de elementos particulados, niveles medio de ruido y exposición de olores. | | |
| Físico: Alta/ ruido generado por algunas máquinas; que es pausado durante la jornada laboral. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / lesión, golpes, hematomas, contusión. | EMOCIONALES El cargo tiene posibles exigencias emocionales en momentos de preparación y entrega de la masa bajo presión, como también la baja relación interpersonal puede ocasionar tensión y stress en su trabajo | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones en la piel leves y enfermedades respiratorias. | Otra: | | |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|---|---|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Máquina Mezcladora, piezas y elementos propios del funcionamiento operativo.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Obtención de una masa semi-homogeneizada con las condiciones ideales para su posterior proceso. Cualquier inconveniente durante el proceso, limitara la actividad productiva.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Mala manipulación o uso inadecuado de la máquina. (Calibración, mantenimiento) Exceso ó mal suministro de ingredientes en la mezcla (en cuanto a cantidad)</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: No es responsable de ninguna clase de supervisión.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: La información pertinente al cargo esta relacionada con la nomenclatura de los ingredientes y recetas para el proceso.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : ____ ____ ____

Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : ____ ____ ____

Firma : _____

| | | | |
|---|---|--|-------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: M-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|--|-------------------------|

| | |
|---|--|
| IDENTIFICACIÓN: <i>Mojador-Masa</i> UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Realizar la preparación de una mezcla adecuada para la obtención de una masa con características de semi-homogeneidad. |
|---|--|

DIMENSIONES DE PUESTO:
 Preparar y obtener una masa bajo condiciones salubres, homogéneas. Controlar el proceso y su resultado final.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y depositar la masa en la mojadora. 2. Agregar ingredientes pertinentes al proceso. 3. Supervisar y controlar el estado de la masa durante su proceso.(cantidad, ingredientes) 4. Verificar las características de composición de la masa. (Prueba de dureza, humedad, viscosidad, homogeneidad, etc.) 5. Retirar y depositar la masa en un recipiente para su posterior proceso. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el puesto de trabajo en cuanto al encendido de la máquina, preparación de los materiales y/o herramientas. 2. Realizar la limpieza de la máquina y lugar de trabajo diariamente. 3. Detener la maquina en los momentos que se requiere agregar ingredientes, como también en la terminación del proceso. 4. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 5. Revisión periódica de la máquina. 6. Reporte de funcionamiento de la máquina. |

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Preparación optima de la masa.
2. Manipulación correcta de la máquina, haciendo uso de la prevención y los cuidados necesarios.
3. Calidad en la obtención de la masa.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | NA | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | T |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: La persona que ocupa el cargo debe conocer el manejo de la máquina, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para cada preparación de mezcla. Poseer una agudeza visual y habilidades manuales. Objetividad en la preparación de la masa (calcular cantidades exactas de los ingredientes), determinación de los tiempos de preparación para su rendimiento. Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|--|---|
| Con una participación media de esfuerzo mental, el mojador deberá estar atento de los tiempos de preparación y añadidura de ingredientes a la masa, como también concentración en la manipulación de la máquina. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 80% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 20% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|---|--|-------------------|------------------|
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre | Buena |
| | Ventilación | Siempre | Regular |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Regular |
| Mecánico: Alta/debido a la manipulación de la máquina al disponer de una pieza giratoria que remueve constantemente la mezcla/podría ocasionar lesión de las extremidades superiores. | OBJETABLES Se expone a un medio posible de elementos particulados, niveles medio de ruido y exposición de olores | | |
| Físico: Alta/ ruido generado por algunas máquinas; que es pausado durante la jornada laboral. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / lesión, golpes, hematomas, contusión. | EMOCIONALES Se presenta un estado emocional (stress, tensión) para las producciones bajo presión y pedido. La baja relación interpersonal puede también ocasionar este tipo de efecto. | | |
| Químicos: Media/por la emisión de temperatura que genera el horno aledaño. / Irritaciones en la piel, calor. | Otra: | | |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|---|--|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Máquina Mojadora grande y pequeña. Piezas y elementos pertinentes al funcionamiento operativo.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Masa de calidad homogénea y uniforme lista para ser compactada en el siguiente proceso. Posible alteración del proceso provocará retraso en la producción.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Mala manipulación o uso inadecuado de la máquina. (Calibración, mantenimiento). Ocasionando la mala calidad de la masa. Exceso ó mal suministro de ingredientes en la mezcla (en cuanto a cantidad).</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: No es responsable de ninguna clase de supervisión.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información relacionada con la manipulación de la máquina, el proceso y las recetas.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: _____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : _____

Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : _____

Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: RM-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|--|
| IDENTIFICACIÓN: <i>Rollador-Masa</i> UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Terminar con el proceso de la masa haciéndola más compacta y uniforme. |
|--|--|

| |
|---|
| DIMENSIONES DE PUESTO: Ejecutar acciones repetitivas con la masa en la plataforma de operación de la máquina. Obtener una masa compacta, idónea para ser cortada. |
|---|

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y colocar la masa sobre la plataforma de operación. 2. Supervisar y controlar el estado de la masa durante su proceso. 3. Realizar acciones repetitivas sobre el proceso. 4. Hacer las formas, sobar la masa, revolver, hacer bizcochería. 5. Retirar y depositar la masa en un recipiente para su posterior proceso. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el puesto de trabajo en cuanto al encendido de la máquina, preparación de los materiales y/o herramientas. 2. Realizar la limpieza de la máquina y lugar de trabajo diariamente. 3. Detener la maquina en los momentos que se requiera, como también en la terminación del proceso. 4. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 5. Revisión periódica de la máquina. 6. Reporte de funcionamiento de la máquina. |

| |
|---|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO: <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar acciones repetitivas con la masa sobre la plataforma de operación de la máquina. 2. Manipular correctamente el conjunto de maquina, herramienta y pieza de su lugar de trabajo, bajo medidas de prevención y seguridad. 3. Acabado optimo de la masa, en condiciones de calidad y nutrición. |
|---|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: El encargado de ésta área de trabajo, debe conocer el manejo de la máquina, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para compactación de la masa. Adquirir destreza para las acciones repetitivas con la masa. Poseer una agudeza visual y habilidades manuales. Determinación de los tiempos de operación para su rendimiento. Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz.

| | | | | | |
|----------------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|---|--|
| Se dispone de un capacidad mental baja para realizar este tipo de labor. El encargado del área deberá poseer una concertación para la manipulación de la masa vs máquina. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 95% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 5% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|---|--|-------------------|------------------|
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre | Buena |
| | Ventilación | Siempre | Buena |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Buena |
| Mecánico: Alta/debido a la manipulación de la máquina al disponer de rodillos giratorios que circulan constantemente la masa/podría ocasionar lesión de las extremidades superiores. | OBJETABLES Se expone a un medio posible de elementos particulados, niveles medio de ruido y exposición de olores. | | |
| Físico: Alta/ ruido generado por algunas máquinas; que es pausado durante la jornada laboral. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / lesión, golpes, hematomas, contusión. | EMOCIONALES Se presenta un estado emocional (stress, tensión) para las producciones bajo presión y pedido. La baja relación interpersonal puede también ocasionar estos efectos. | | |
| Otra: | Otra: | | |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|---|---|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Máquina Rolladora Piezas y elementos pertinentes al funcionamiento operativo</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Masa totalmente compacta, uniforme lista para la preparación de unidades de pan. Posible alteración del proceso provocará retraso en la producción.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: No es probable la pérdida de la masa. Se puede reprocesar para nuevamente su utilización.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: Es responsable por el estado de la masa, que se ésta se encuentre en buen estado.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información propia de la manipulación de la máquina, piezas y sobre el proceso que realiza.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: _____

REVISÓ
Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : _____
Firma: _____

APROBÓ
Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : _____
Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: PM-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|---|
| IDENTIFICACIÓN: Picador-Masa UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Realizar cortes uniformes de la masa bajo estándares del proceso. |
|--|---|

DIMENSIONES DE PUESTO:
 Pasar la masa sobre la cortadora, realizando cortes uniforme preservando la composición de la masa. Ejecutar repetitivamente cortes bajo estándares de calidad y precisión.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y colocar la masa sobre la plataforma de corte. 2. Realizar cortes verticales de la masa. 3. Observar y verificar los cortes realizados. 4. Retirar y depositar los pedazos de masa sobre las bandejas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el puesto de trabajo, preparación de los materiales y/o herramientas. 2. Realizar la limpieza de la cortadora y lugar de trabajo diariamente 3. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 4. Revisión periódica de la cortadora. 5. Reporte de funcionamiento de la cortadora. |

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Hacer el proceso de corte bajo estándares de precisión
2. Manipular correctamente la cortadora, herramienta y pieza de su lugar de trabajo, bajo medidas de prevención y seguridad.
3. Realizar un gran número de unidades de cortes de masa por día.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: La persona que ocupa el cargo debe conocer el manejo de la cortadora, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para cada precisión del corte. Poseer una agudeza visual y habilidades manuales. Objetividad en la realización del corte (cortes exactos), manejar los tiempos de ejecución de los cortes para su rendimiento. Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz. Dominar las acciones repetitivas del corte.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|--|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| Se dispone de un capacidad mental media para realizar este tipo de labor. El encargado de la operación deberá poseer una concertación para la realización de los cortes en forma repetitiva. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 95% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 5% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. El esfuerzo físico sobre el mango de la cortadora representa un alto grado de realización propio del proceso |

| CONDICIONES DEL CARGO | | | |
|---|---|-------------------|------------------|
| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| Ergonómicos: media / por la postura que es la base del trabajo Acciones repetitivas de las extremidades superiores/ ocasiona fatiga y lesión de las mismas, problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre | Buena |
| | Ventilación | Siempre | Excelente |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Aceptable |
| Mecánico: Alta/ por el contacto directo con la cortadora; posible accidente de trabajo por descuido de sus extremidades superiores en la plataforma de corte. /podría ocasionar lesión de las extremidades superiores. | OBJETABLE La persona que ocupa este cargo se expone en ocasiones a elementos particulados (polvo), olores y ruidos. | | |
| Físico: Media/ ruido generado por algunas máquinas; que es pausado durante la jornada laboral. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / lesión, golpes, hematomas, contusión. | EMOCIONALES El trabajo bajo presión y la baja relación interpersonal puede ocasionar tensión y stress en su labor. | | |
| Otra: | Otra: | | |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|--|--|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Cortadora Plataforma de corte Piezas y elementos pertinentes al funcionamiento operativo</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Unidades pequeñas de masa compacta y uniforme. Posible alteración del proceso provocará retraso en la producción.(Cortes mal realizados)</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Error sujeto a cambio por cortes mal ejecutados. Uso incorrecto de la cortadora.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: No es responsable de ninguna clase de supervisión.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información pertinente a la manipulación de la cortadora, como también sobre el número de unidades a cortar.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: _____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA

Fecha : _____


Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC

Fecha : _____

Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: MD-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|---|--|
| IDENTIFICACIÓN: <i>Moldeador</i> UBICACIÓN FÍSICA: <i>Taller Zona 45-Panadería</i> DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Formar unidades de pan bajo especificación y estándares de producción. |
|---|--|

DIMENSIONES DE PUESTO:
 Preparación de unidades optimas de pan. Mantener la armonía en lugar de trabajo durante su jornada laboral. Relación activa con las demás áreas de la producción. Realizar las operaciones del moldeado con habilidad, autonomía, orden, pulcritud; con criterios estéticos y eficacia.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y tomar las unidades de masa cortada para su moldeado. 2. Realizar movimientos repetitivos sobre la masa hasta formar el producto de acuerdo a las especificaciones. 3. Preparar los aditivos requeridos para el moldeado. 5. Observar y verificar las unidades moldeadas. 4. Ubicar organizadamente las unidades moldeadas sobre las bandejas para su posterior horneado. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener inventario de las unidades moldeadas sobre las bandeja puestas en los estantes móviles. 2. Alistar el puesto de trabajo, preparación de los materiales y/o herramientas. 3. Realizar la limpieza del mesón y lugar de trabajo diariamente. 4. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 5. Revisión periódica del área de trabajo. 6. Llevar registro de las unidades moldeadas. |

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Hacer varias unidades de pan, bajo especificaciones del moldeado por día.
2. Realizar movimientos específicos para la obtención de las unidades de pan.
3. Acabados perfectos de las unidades.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | T |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: El encargado de realizar las unidades de pan debe conocer el manejo de los moldes, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para cada moldeado. Poseer una agudeza visual y gran habilidad y agilidad manual. Objetividad en la realización de los moldes (unidades con excelentes acabados), manejar los tiempos del moldeado para su mayor rendimiento. Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz. Dominar las acciones repetitivas en el moldeado.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA


PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|--|--|
| El cargo requiere de un nivel de esfuerzo mental medio al considerar la producción en serie de unidades de pan. Poseer un grado de concentración para la realización de grandes volúmenes de pan, como también del manejo de los utensilios propios del proceso. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 95% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 5% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. El esfuerzo físico sobre las manos representa un alto grado de realización, propio del proceso. Operación realizada manualmente (100%). |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|--|--|--------------------|------------------|
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| | Ergonómicos: Alta / por la postura que es la base del trabajo Acciones repetitivas de las extremidades superiores/ ocasiona fatiga y lesión de las mismas, problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre |
| Físico: Media/ ruido generado por algunas máquinas; que es pausado durante la jornada laboral. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / lesión, golpes, hematomas, contusión. | Ventilación | Siempre | Excelente |
| | Temperatura | Siempre | Buena |
| | Mobiliario | Siempre | Buena |
| Otra: | OBJETABLE Se somete a factores como elementos particulados (polvo), olores y ruidos. | | |
| | EMOCIONALES El trabajo bajo presión y la baja relación interpersonal puede ocasionar tensión y stress en su labor. | | |
| | Otra: | | |

| | | |
|---|---|----------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | PAGINA 4 DE 5 |
|---|---|----------------------|

| RESPONSABILIDADES | |
|--|--|
| RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Elementos pertinentes al proceso del moldeado. | RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Obtención de grandes volúmenes de pan listo para ser horneados. | RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores. |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Perdida de unidades de masa por mal proceso de modelado. Acabados con imperfectos. Uso incorrecto de los elementos de trabajo. | RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: No es responsable de ninguna clase de supervisión. |
| RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público. | RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información pertinente a los procedimientos de moldeado. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5


OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ
Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : ____ ____ ____
Firma: _____

APROBÓ
Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : ____ ____ ____
Firma : _____

| | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: H-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|--|--------------------------------|

| | |
|--|--|
| IDENTIFICACIÓN: <i>Horneador</i> UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Manipular el horno haciendo uso adecuado del y de las temperaturas para el procesamiento del levante y horneado del pan. |
|--|--|

DIMENSIONES DE PUESTO:
 Proporcionar un ambiente de trabajo armonioso, productivo y eficiente. Contribuir con el auto cuidado de las operaciones propias del taller. Preservar las condiciones óptimas del trabajo.

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y transportar las unidades de pan ubicadas en las bandejas de la estantería móvil. 2. Ubicar adecuadamente las bandejas dentro de los hornos según corresponda el proceso. (Levante, Horneado). 3. Supervisar y controlar el tiempo y el estado de la operación del horno, manteniendo la temperatura adecuada. . 4. Retirar y ubicar las bandejas de los hornos una vez terminado el proceso en la estantería móvil. 5. Verificar las características físicas finales del pan. (Textura, dureza, etc.) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el puesto de trabajo en cuanto al encendido de la máquina, preparación de los materiales y/o herramientas. 2. Realizar la limpieza de la máquina y lugar de trabajo diariamente. 3. Detener la maquina en los momentos que se requiere inspeccionar el estado del pan, como también en la terminación del proceso. 4. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 5. Revisión e informe periódico de la máquina. 6. Registro de unidades producidas. |

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Coordinar el proceso de cocción en cada uno de los hornos. (Temperatura, tiempo, espacio, etc.)
2. Manipular correctamente el conjunto de maquina, herramienta y pieza de su lugar de trabajo, bajo medidas de prevención y seguridad



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|----|--|----|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | T | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: La persona que ocupa el cargo debe conocer el manejo de la máquina, reconocer sus partes, manejar las piezas, tener conocimiento de los calibres necesarios para cocción de las unidades de masa. Poseer una agudeza visual y habilidades manuales. Objetividad en la preparación de los tiempos y temperatura del horno (°C, minutos,). Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz. Agilidad en el retiro de las bandejas de los hornos. Habilidad en la ubicación de las bandejas en los estantes.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

| MENTAL | FÍSICO |
|--|---|
| Para el desempeño del cargo se requiere que la persona que manipula el horno tenga un nivel de esfuerzo mental alto, al tratarse de mantener los estándares de temperatura y tiempos de cocción. | El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 80% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 20% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. El esfuerzo físico sobre el transporte y ubicación de las bandejas representa un alto grado de realización, propio del proceso. |

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|---|---|--------------------|-----------|
| El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| | Ergonómicos: media / por la postura que es la base del trabajo Acciones repetitivas de las extremidades superiores/ ocasiona fatiga y lesión de las mismas, problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades | Iluminación | Siempre |
| Mecánico: Alta/ debido a la manipulación de la máquina con niveles altos de temperatura/ podría ocasionar lesión de las extremidades superiores. | Ventilación | Siempre | Regular |
| | Temperatura | Siempre | Aceptable |
| | Mobiliario | Siempre | Regular |
| Físico: Media/ por el ruido generado por la máquina; quemaduras de primero, segundo y tercer grado. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / Lesión, golpes, hematomas, contusión. | OBJETABLE Se expone considerablemente a condiciones de polvo, olores y ruidos. | | |
| Otra: | EMOCIONALES Se presenta un estado emocional (stress, tensión) para las producciones bajo presión y pedido. La baja relación interpersonal puede también ocasionar estos efectos. | | |
| | Otra: | | |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|---|---|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Horno de Rotatorio Horno de Crecimiento Horno Convencional Bandejas Piezas y elementos pertinentes al funcionamiento operativo.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Unidades de pan con acabados de calidad y composición nutricional.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Inadecuada preparación del pan en el horno. (Terminación del producto con quemadura, precocido, entre otros) Uso incorrecto del horno(Selección de la temperatura y tiempo de cocción)</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: Se responsabiliza por el horneado en los tiempos establecidos para ello.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información pertinente a la manipulación del horno, como también sobre el número de unidades a cocinar.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5


OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ
Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : ____ ____ ____
Firma: _____

APROBÓ
Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : ____ ____ ____
Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: EP-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|--|
| IDENTIFICACIÓN: <i>Empacador</i> UBICACIÓN FÍSICA: Taller Zona 45-Panadería DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe del Taller | OBJETIVO GENERAL: Realizar la debida selección y empaqueo de los productos de acuerdo a especificaciones de pedido y propias del producto. |
|--|--|

| |
|---|
| DIMENSIONES DE PUESTO: Revisar los panes para su respectivo empaque. Elaborar el inventario correspondiente. Mantener en condiciones salubres e higiénicas el lugar de almacenamiento y despacho. |
|---|

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir y seleccionar de las bandejas los productos terminados para su empaqueo. 2. Empacar los productos de acuerdo a los criterios de pedidos establecidos. 3. Almacenar e inventariar los productos empacados. 4. Despachar los embalajes realizados para su distribución. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar los elementos pertinentes para el empaqueo (bolsas, etiqueta, cortadora, etc.) 2. Inspeccionar el estado del pan durante el proceso. 3. Mantener aseado el área y sus elementos de trabajo. 4. Utilizar los elementos de protección e higiene del trabajo. 5. Llevar registro de inventario. |

| |
|---|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer el respectivo almacenamiento de los panes en los empaques.(bolsas, cajas, entre otros) 2. Manipulación correcta de los empaques. 3. Volúmenes grandes de producto terminado |
|---|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 5

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | A |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | T | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | A |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | A |

Otra: El encargado de realizar el empaquetado de los productos debe conocer sobre el manejo del almacenamiento, inventarios, y tener conocimiento de los diferentes empaques empleados. Poseer una agudeza visual y gran habilidad y agilidad manual. Manejar los tiempos del empaquetado para su mayor rendimiento. Participación activa del trabajo en equipo. Alta capacidad motriz. Dominar las acciones repetitivas del empaquetado.

| | | | | | |
|----------------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 5

NIVELES DE ESFUERZO

MENTAL

El nivel de esfuerzo mental que requiere el cargo es medio. La concentración que se necesita esta ligada al almacenamiento correcto de los productos en los empaques. (del mismo tipo, tamaño, cantidad)

FÍSICO

El desempeño del cargo exige que la persona permanezca de pie y caminado un 95% durante su jornada laboral. Además se exige que la persona permanezca sentado un 5% y que realice movimientos de las extremidades en 100%. El esfuerzo físico sobre las manos representa un alto grado de realización, propio del proceso. Operación realizada manualmente (100%).

CONDICIONES DEL CARGO

RIESGOS DEL CARGO

El bodeguero está expuesto a los siguientes riesgos:
Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia.

CONDICIONES AMBIENTALES

ISICAS

FRECUENCIA

CONDICION

Ergonómicos: media / por la postura que es la base del trabajo Acciones repetitivas de las extremidades superiores/ ocasiona fatiga y lesión de las mismas, problemas de columna, y desarrollo de de vena varice, lesión de las extremidades

Iluminación

Siempre

Buena

Ventilación

Siempre

Buena

Temperatura

Siempre

Buena

Mobiliario

Siempre

Buena

Físico: Media/ por el ruido generado por la máquina; quemaduras de primero, segundo y tercer grado. Choques contra otras máquinas, lesiones con herramientas, caídas, etc. / Lesión, golpes, hematomas, contusión.

OBJETABLE

Se expone considerablemente a condiciones de polvo, olores y ruidos.

Otra:

EMOCIONALES

Se presenta un estado emocional (stress, tensión) para las producciones bajo presión y pedido. La baja relación interpersonal puede también ocasionar estos efectos.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 5

RESPONSABILIDADES

| | |
|--|---|
| <p>RESPONSABILIDAD POR MÁQUINAS O EQUIPOS Tijeras Elementos pertinentes al proceso del moldeado.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR INFORMACION CONFIDENCIAL: No es responsable de ninguna clase de información confidencial.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Almacenamiento e inventario correcto de los productos empacados.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR DINERO O VALORES: No es responsable por dinero o valores.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Forma incorrecta del empacado. (Productos no relacionados, defectuosos, en cantidades desproporcionada, y tamaños diferentes, etc.) Despacho incorrecto de los productos.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: No es responsable de ninguna clase de supervisión.</p> |
| <p>RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: En ningún momento de sus labores la persona encargada de la bodega tendrá contacto directo con el público.</p> | <p>RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Maneja información pertinente a la manipulación del horno, como también sobre el número de unidades a cocinar.</p> |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 5 DE 5


OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: _____

REVISÓ
Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : _____
Firma: _____

APROBÓ
Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : _____
Firma : _____

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | CODIGO: EP-01 VERSION: 001 | PAGINA 1 DE 5 |
|---|---|---|--------------------------------|

| | |
|--|---|
| NOMBRE DEL CARGO: <i>Aseador General</i> UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45 DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe de Taller | OBJETIVO GENERAL: Organizar y mantener en óptima presentación de limpieza y mantenimiento las instalaciones de la Panadería, desempeñando sus actividades mediante el uso de los recursos entregados para el desarrollo de sus funciones. |
|--|---|

| |
|--|
| DIMENSIONES DEL CARGO: Contribuir con el desarrollo de la jornada laboral de los demás cargos, manteniendo la higiene y sanidad de los puestos de trabajo y una excelente presentación de las instalaciones de la unidad productiva. |
|--|

| FUNCIONES PRINCIPALES | FUNCIONES SECUNDARIAS |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el aseo y limpieza de cada una de los espacios abiertos y cerrados que componen la infraestructura de la Panadería. 2. Mantener limpios las máquinas y demás elementos que hagan parte de la Panadería. 3. Efectuar la limpieza y mantenimiento general de las piezas y utensilios destinados al servicio de la panadería. 4. Mantener limpias las áreas de trabajo de los demás cargos de la panadería. 5. Acumular los desechos y residuos generadas durante el proceso productivo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el ordenamiento general de todas las áreas. 2. Efectuar el aseo de la parte externa aledaña a La Panadería. 3. Contribuir con las funciones de panadería que sean delegadas por su jefe inmediato. |

| |
|--|
| CRITERIOS DE DESEMPEÑO: Condición de aseo y limpieza de cada una de las áreas, espacios y equipos destinados a las labores de panadería. |
|--|



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 4

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Inteligencia al cargo | A | Liderazgo | NA |
| Dinamismo | T | Negociación | NA |
| Facilidad de comunicación | A | Honestidad | T |
| Motivación al logro | T | Creatividad | A |
| Proactivo (a) | A | Disciplina | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | T |
| Iniciativa | A | Buenas relaciones Interpersonales | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | NA |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |
|----------------------------|---|---------------|---|-------------------|----|

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|--|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| El cargo requiere baja concentración esporádicamente | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 90%, realizando movimientos de manos un 80% de la jornada laboral y empleando fuerza física en la manipulación de algunos implementos. |

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 4

CONDICIONES DEL CARGO

| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
|--|---|-------------------|------------------|
| | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| El aseador general esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | | | |
| Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / problemas de columna, cansancio lumbar, piernas, y desarrollo de vena varice. | Iluminación | Siempre | Excelente |
| | Ventilación | Siempre | Excelente |
| | Temperatura | Siempre | Excelente |
| | Mobiliario | Siempre | Excelente |
| Biológicos: media / bacterias, hongos, parásitos / infecciones en la piel, alergias, pulmones. | OBJETABLES Polvo, suciedad, exceso de humedad, y olores. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones en la piel leves y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES La baja relación interpersonal puede también ocasionar un tipo de efecto emocional, que perturbe el estado de la persona y el ambiente. | | |

RESPONSABILIDADES

| |
|---|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de las herramientas de aseo que utiliza continuamente. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: Los descuidos pueden generar variaciones de las características y propiedades deseadas en los productos. |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Un descuido en este cargo puede ocasionar riesgos para los demás cargos por mal manejo de la higiene organizacional. |
| RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS Es responsable de contactos continuos con los compañeros de la panadería con quienes relaciona sus funciones, e informa a su jefe inmediato al final de la jornada del desarrollo de sus actividades. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 4

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : ____ ____ ____
Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : ____ ____ ____
Firma : _____



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

**CODIGO:
B-01
VERSION:
001**

**PAGINA
1 DE 4**

NOMBRE DEL CARGO: Bodeguero
UBICACIÓN FÍSICA: Zona de la 45
DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefe de Unidad

OBJETIVO GENERAL:

Administrar eficientemente el estado los bienes, materiales e insumos de la bodega, a fin de lograr el oportuno abastecimiento del área de trabajo, para el cumplimiento de los planes operativos.

DIMENSIONES DEL CARGO:

Efectuar la recepción, ubicación, almacenamiento, custodia, control y egreso de los materiales e insumos bajo su responsabilidad.

FUNCIONES PRINCIPALES

1. Responder por la administración de la bodega de insumos.
2. Coordinar el movimiento de materiales e insumos desde bodega hacia las distintas áreas de la producción.
3. Responder por el control de los materiales e insumos almacenados en bodega.
4. Mantener el control adecuado de inventarios, para tramitar oportunamente la reposición de suministros, materiales, repuestos, accesorios, herramientas y equipos técnicos.

FUNCIONES SECUNDARIAS

1. Ubicar y organizar las materias primas, materiales, herramientas, bienes y equipos.
2. Asear el sitio de trabajo

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Disponibilidad continua de insumos para toda el área de producción.
2. Control eficaz de inventarios.



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 2 DE 4

| REQUISITOS DE EDUCACIÓN | REQUISITOS DE EXPERIENCIA |
|---|---------------------------|
| Requiere Quinto de primaria y Escuela de formación empresarial en el penal. Capacitación específica en salud ocupacional. | No requiere experiencia |

| HABILIDADES Y DESTREZAS | | | | | |
|--|----|--|---|-------------------|----|
| Inteligencia al cargo(orden, habilidad manual y numérica, destreza con la carga) | T | Liderazgo | | | A |
| Dinamismo | T | Negociación | | | NA |
| Facilidad de comunicación | T | Honestidad | | | A |
| Motivación al logro | A | Creatividad | | | T |
| Proactivo (a) | A | Disciplina | | | T |
| Tolerancia al estrés | A | Trabajo en Equipo | | | T |
| Iniciativa | T | Buenas relaciones Interpersonales | | | T |
| Facilidad de contacto con publico externo | NA | Adaptabilidad - Flexibilidad | | | T |
| Colaboración | T | Voz clara- agradable y de buena articulación | | | NA |
| Totalmente (+ 4 veces/día) | T | Algunas veces | A | No Aplica (Nunca) | NA |

| NIVELES DE ESFUERZO | |
|---|---|
| MENTAL | FÍSICO |
| El cargo requiere de mediana concentración constante durante toda la jornada. | El desempeño del cargo exige que el empleado permanezca de pie y caminado un 85%, levantando, apoyando, sujetando, trasladando y descargando los materiales e insumos un 90% de la jornada. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 3 DE 4

| CONDICIONES DEL CARGO | | | |
|---|--|--------------------|-----------|
| RIESGOS DEL CARGO | CONDICIONES AMBIENTALES | | |
| El Panadero esta expuesto a los siguientes riesgos: Probabilidad / Subfactor/ Efecto de ocurrencia. | FISICAS | FRECUENCIA | CONDICION |
| | Ergonómicos: media / posturas base de trabajo, grado de movilidad / dolor de espalda, vena varice | Iluminación | Siempre |
| Ventilación | | Siempre | excelente |
| Temperatura | | Siempre | excelente |
| Mobiliario | | Siempre | excelente |
| | OBJETABLES Calor, humo, olores, ruido, polvo y humedad. | | |
| Químicos: Media / polvos y líquidos / irritaciones leves en la piel y enfermedades respiratorias | EMOCIONALES El cargo no tiene exigencias emocionales. | | |

| RESPONSABILIDADES |
|---|
| RESPONSABILIDAD POR MAQUINAS O EQUIPOS: Por la conservación en buen estado de los equipos, materiales y herramientas que utiliza durante el desarrollo de sus labores. Sorras, faja y materia primas para la producción. |
| RESPONSABILIDAD POR EL RESULTADO FINAL: La ineficaz realización de sus funciones puede provocar deterioro en las características y propiedades iniciales de los materiales, lo que puede incidir negativamente en el producto final. |
| RESPONSABILIDAD POR ERRORES: Los errores cometidos en este cargo pueden ocasionar perdida de materiales, retrasos en la producción incumplimiento de pedidos. |



DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CARGOS

PANADERÍA-ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA

PAGINA 4 DE 4

OBSERVACIONES

ELABORÓ:
JORGE MIGUEL BERNAL V.
LINA PAOLA CORZO TORRES
Estudiantes Ing. Industrial

FECHA: ____ ____ ____

REVISÓ

Nombre: NANCY LILIANA AYALA HERNANDEZ
Cargo : DRAGONIANTE-COORDIANDORA
Fecha : ____ ____ ____
Firma: _____

APROBÓ

Nombre : ALEJANDRO ENRRIQUE TABORDA SEPULVEDA
Cargo : Director EPC
Fecha : ____ ____ ____
Firma : _____



10. ANALISIS DE LA VIABILIDAD ECONOMICA

Mediante la evaluación financiera de la unidad de negocio Panadería se pretende estimar los costos asociados a la operación de la misma y su repercusión en el precio del producto, además de apreciar financieramente la unidad de negocio como una microempresa para identificar las ventajas o no de una proyección futura en el mercado objetivo definido.

Tabla 18. Costo de Materia Prima de Producción²⁴

| ARTICULO | Presentación | UNIDAD | VALOR/ \$ pesos | Contenido en gramos | Valor/ gramo \$ pesos |
|---------------------------|--------------|---------|--------------------|---------------------------|--------------------------|
| Pan de Yuca Colmaiz | 12 | Paquete | 28965,51 | 12000 | 2,4137925 |
| Azúcar Corriente | 50 | Kilos | 57272,7 | 50000 | 1,145454 |
| Manteca o empella | 15 | Kilos | 48900 | 15000 | 3,26 |
| Coco Natural | 1 | kilo | 6293,1 | 1000 | 6,2931 |
| Bocadillo | 6,5 | Libras | 6700 | 3250 | 2,061538462 |
| Uva pasa chilena | 10 | Kilos | 40500 | 10000 | 4,05 |
| Color Amarillo | 500 | gramos | 8362 | 500 | 16,724 |
| Tajado | 1 | libra | 5000 | 500 | 10 |
| Crema | 1 | libra | 5000 | 500 | 10 |
| Jamón | 1 | libra | 4500 | 500 | 9 |
| Queso Costeño | 1 | libra | 5000 | 500 | 10 |
| Cuajada | 1 | libra | 5000 | 500 | 10 |
| Tocineta | 1 | libra | 8000 | 500 | 16 |
| Harina de trigo pastelera | 50 | kilos | 68000 | 50000 | 1,36 |

²⁴ Datos proporcionados por el Almacén de la EPC Bucaramanga

| | | | | | |
|---------------------------------|-----|--------|----------|-------|-------------|
| Mantequilla Garza Aliñado Graso | 15 | Kilos | 33354 | 15000 | 2,2236 |
| Salvado | 30 | Kilos | 14094,82 | 30000 | 0,469827333 |
| Manjar de leche Coopasan NH | 2,5 | Kilos | 12900 | 2500 | 5,16 |
| Manjar de leche Coopasan Pan | 5 | Kilos | 23050 | 5000 | 4,61 |
| Fruta Crista Coopasan | 1 | Libra | 2112,06 | 500 | 4,22412 |
| Coco Azucarado | 2,5 | Kilos | 10431,03 | 2500 | 4,172412 |
| Antimoho levapan | 1 | kilo | 16810,34 | 1000 | 16,81034 |
| Chantipan | 1 | Kilo | 9137,93 | 1000 | 9,13793 |
| Levadura Fermopan | 20 | Libras | 76681,03 | 20000 | 3,8340515 |
| Hojaldrina verde | 15 | Kilos | 46700 | 15000 | 3,113333333 |
| Nuez partida | 1 | kilo | 6681 | 1000 | 6,681 |
| Mejorador F 2000 | 1 | kilo | 13448,27 | 1000 | 13,44827 |
| Polvo para hornear Carolesen | 1 | kilo | 3275,86 | 1000 | 3,27586 |
| Topping base | 1 | kilo | 8534,48 | 1000 | 8,53448 |
| Sal Refisal | 50 | kilo | 25200 | 50000 | 0,504 |
| HY vol merengue | 5 | Libras | 32547 | 2500 | 13,0188 |
| Azúcar Levapan | 5 | kilos | 12272,72 | 5000 | 2,454544 |
| Arequipe | 5 | kilos | 23050 | 5000 | 4,61 |
| canela | 125 | Gramo | 1200 | 125 | 9,6 |
| Panela | 1 | Libra | 1100 | 500 | 2,2 |
| Bicarbonato | 120 | Gramo | 500 | 120 | 4,166666667 |
| Almidón de Almojabana | 12 | Kilos | 28965,51 | 12000 | 2,4137925 |
| Queso doble crema | 1 | Libra | 5000 | 500 | 10 |
| Piñas | 1 | Libra | 1200 | 500 | 2,4 |
| Salchichas | 2 | Unds | 1000 | 2 | 500 |
| Leche en polvo | 380 | Gramo | 5550 | 380 | 14,60526316 |
| Maizena | 12 | Kilos | 24800 | 12000 | 2,066666667 |
| Huevos | 30 | Unds | 7500 | 250 | 250 |

| ARTICULO | Presentacion | UNIDAD | VALOR | Contenido en ml | Valor/ml |
|------------------------------------|---------------------|---------------|--------------|------------------------|-----------------|
| color caramelo | 3800 | ml | 23965,51 | 3800 | 6,306713158 |
| esencia de banano Parapan | 3785 | ml | 26766 | 3785 | 7,071598415 |
| esencia de vainilla blanca Parapan | 3785 | ml | 26766 | 3785 | 7,071598415 |
| esencia de queso Parapan | 3785 | ml | 26766 | 3785 | 7,071598415 |
| Aceite Oleosander | 18 | litros | 54396,55 | 18000 | 3,022030556 |
| Leche | 1 | litro | 1700 | 1000 | 1,7 |
| Bolsas | 100 | Und | 1900 | 100 | 19 |
| Bolsas | 100 | und | 1700 | 100 | 17 |
| Bolsas | 100 | und | 3200 | 100 | 32 |

Tabla 19. Costo por Productos

|  | | ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | | Código del Producto: MAO16 | |
|---|----|---|----------|----------------------------|------------------|
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| BRASO DE REINA 90 unidades | 1 | Harina | 5750 | Gr | 7820 |
| | 2 | Azúcar | 3000 | Gr | 3436,362 |
| | 3 | Mantequilla | 800 | Gr | 1778,88 |
| | 4 | Levadura | 280 | Gr | 1073,53442 |
| | 5 | Polvo de Hornear | 200 | Gr | 655,172 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/Und | \$ 164,04 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| ALMUERZOS 54 Unidades | 1 | Harina | 3500 | Lb | 4760 |
| | 2 | Azúcar | 1500 | Lb | 1718,181 |
| | 3 | Mantequilla | 600 | Gr | 1334,16 |
| | 4 | Levadura | 80 | Gr | 306,72412 |
| | 5 | Mejorador | 80 | Gr | 1075,8616 |
| | 6 | Polvo de Hornear | 80 | Gr | 262,0688 |
| | 7 | Color Caramelo | 1 | Gr | 6,306713158 |
| | 8 | Color amarillo | 1 | Gr | 6,306713158 |

| | | | | TOTAL | \$ 9.469,61 |
|-------------------------------------|----|--------------------|----------|-----------|--------------|
| Continua en la siguiente página | | | | Valor/und | \$ 175,36 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| REPOLLAS 22 unidades | 1 | Harina Pastelera | 500 | Gr | 680 |
| | 2 | Sal | 1 | Gr | 0,504 |
| | 3 | Mantequilla | 400 | Gr | 889,44 |
| | 4 | Azucar | 20 | Gr | 22,90908 |
| | 5 | huevos | 12 | Und | 3000 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/Und | \$ 208,77 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| GALLETAS RIZADAS 150 unidades | 1 | Harina Pastelera | 2000 | Gr | 2720 |
| | 2 | Mantequilla | 1450 | Gr | 3224,22 |
| | 3 | Azúcar pulverizada | 1250 | Gr | 3068,18 |
| | 4 | huevos | 6 | Und | 1500 |
| | 5 | Color | 1 | Gr | 6,306713158 |
| | 6 | Arequipe | 1500 | Gr | 6915 |
| | | | | TOTAL | \$ 17.433,71 |
| Continua en la siguiente página | | | | Valor/Und | \$ 116,22 |

|  | | ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | | Código del Producto: MAO16 | |
|---|----|--|----------|---------------------------------------|--------------|
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| GALLETAS CUCAS 20 Unidades | 1 | Harina trigo | 6000 | Gr | 8160 |
| | 2 | Mantequilla | 1000 | Gr | 2223,6 |
| | 3 | Panela | 3000 | Gr | 6600 |
| | 4 | Bicarbonato | 200 | Gr | 833,3333333 |
| | 5 | Levadura | 30 | Gr | 115,021545 |
| | 6 | Vainilla | 20 | ml | 141,4319683 |
| | 7 | Color Caramelo | 1 | Gr | 6,306713158 |
| | 8 | Canela | 8 | Gr | 76,8 |
| | | | | TOTAL | \$ 18.156,49 |
| | | | | Valor/und | \$ 907,82 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| PLUMEROS 70 unidades | 1 | Harina trigo | 1650 | Gr | 2244 |
| | 2 | Mantequilla | 150 | Gr | 333,54 |
| | 3 | Azucar | 400 | Gr | 458,1816 |
| | 4 | huevos | 10 | Gr | 2500 |
| | | | | TOTAL | \$ 5.535,72 |
| | | | | Valor/und | \$ 79,08 |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|--|----|----------------------|----------|-----------|--------------|
| GALLETAS POLVOROZAS 20 unidades | 1 | Harina | 5500 | Gr | 7480 |
| | 2 | Mantequilla | 1500 | Gr | 3335,4 |
| | 3 | Azucar | 1500 | Gr | 1718,181 |
| | 4 | huevos | 16 | Und | 4000 |
| | 5 | Sal | 50 | Gr | 25,2 |
| | 6 | Polvo hornear | 100 | Gr | 327,586 |
| | 7 | Color Amarillo | 200 | Gr | 1261,342632 |
| | 8 | Escencia de Vainilla | 10 | ml | 70,71598415 |
| | 9 | Escencia Banano | 40 | ml | 282,8639366 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | \$ 925,06 |



**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO DE BUCARAMANGA**

**Código del Producto:
MAO16**

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|---|----|----------------|----------|-----------|--------------|
| MEZTIZA ROLLO BOLITA BLANCA 380 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Mantequilla | 1500 | Gr | 3335,4 |
| | 3 | Azucar | 3500 | Gr | 4009,089 |
| | 4 | Salvado | 1000 | Gr | 469,8273333 |
| | 5 | Manteca | 500 | Gr | 1630 |
| | 6 | Sal | 320 | Gr | 161,28 |
| | 7 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |
| | 8 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
| | 9 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | 10 | Color caramelo | 5 | Gr | 31,53356579 |
| | | | | TOTAL | \$ 39.270,23 |
| | | | | Valor/und | \$ 103,34 |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|---|----|--------------|----------|--------|----------|
| TOSTADA BLANCA 1200 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Mantequilla | 900 | Gr | 2001,24 |
| | 3 | Azucar | 1500 | Gr | 1718,181 |
| | 6 | Sal | 200 | Gr | 100,8 |
| | 7 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |

| | 8 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
|--|----|----------------|----------|-------------|--------------|
| | 9 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | 10 | Color caramelo | 50 | Gr | 315,3356579 |
| | | | | TOTAL | \$ 33.768,66 |
| | | | | Valor / und | \$ 28,14 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| PAN TAJADO Y TOSTADA INTEGRAL 1200 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Mantequilla | 400 | Gr | 889,44 |
| | 3 | Azucar | 1500 | Gr | 1718,181 |
| | 4 | Salvado | 1500 | Gr | 704,741 |
| | 5 | Sal | 200 | Gr | 100,8 |
| | 6 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |
| | 7 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
| | 8 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | \$ 27,54 |



**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y
CARCELARIO DE BUCARAMANGA**

**Código del Producto:
MAO16**

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|------------------------------------|----|-----------------------|----------|-----------|--------------|
| ALMOJABANAS 30 unidades | 1 | Harina Trigo | 150 | Gr | 204 |
| | 2 | Cuajada | 300 | Gr | 3000 |
| | 3 | Azucar | 60 | Gr | 68,72724 |
| | 4 | Almidon de almojabana | 350 | Gr | 844,827375 |
| | 5 | Queso costeño | 200 | Gr | 2000 |
| | 6 | Huevo | 1 | Und | 250 |
| | 7 | Color Amarillo | 1 | Gr | 16,724 |
| | | | | TOTAL | \$ 6.384,28 |
| | | | | Valor/und | \$ 212,81 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| BOMBAS 60 Unidades | 1 | Harina | 3000 | Gr | 4080 |
| | 2 | Mantequilla | 500 | Gr | 1111,8 |
| | 3 | Azucar | 1250 | Gr | 1431,8175 |
| | 4 | Levadura | 60 | Gr | 230,04309 |
| | 5 | Polvo Hornear | 40 | Gr | 131,0344 |
| | 6 | Color | 8 | Gr | 133,792 |
| | 7 | Coco | 750 | Gr | 4719,825 |
| | | | | TOTAL | \$ 11.838,31 |
| | | | | Valor/und | \$ 197,31 |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|-------------------------------|----|-----------------|----------|-----------|-------------|
| BUÑUELO 20 unidades | 1 | Colmaiz buñuelo | 750 | Gr | 1810,344375 |
| | 2 | Queso costeño | 500 | Gr | 5000 |
| | 3 | Azucar | 50 | Gr | 57,2727 |
| | 4 | Polvo Hornear | 10 | Gr | 32,7586 |
| | 5 | Huevo | 1 | Und | 250 |
| | 6 | leche | 250 | ml | 425 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | 378,7687838 |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|--|----|-------------------|----------|-----------|--------------|
| PAN HAWAIANO 20 Unidades | 1 | Harina | 11000 | Gr | 14960 |
| | 2 | Mantequilla | 2000 | Gr | 4447,2 |
| | 3 | Azucar | 3000 | Gr | 3436,362 |
| | 4 | Sal | 160 | Gr | 80,64 |
| | 5 | Huevo | 20 | Und | 5000 |
| | 6 | Levadura | 140 | Gr | 536,76721 |
| | 7 | Escencia | 100 | ml | 707,1598415 |
| | 8 | Queso doble crema | 3000 | Gr | 30000 |
| | 9 | Piñas | 6 | Und | 14,4 |
| | 10 | salchichas | 40 | Und | 20000 |
| | | | | TOTAL | \$ 79.182,53 |
| | | | | Valor/und | \$ 3.959,13 |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|--|----|--------------------|----------|-----------|-------------|
| PAN INTEGRAL 380 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Mantequilla | 900 | Gr | 2001,24 |
| | 3 | Azucar | 1500 | Gr | 1718,181 |
| | 4 | Salvado | 1500 | Gr | 704,741 |
| | 5 | Sal | 250 | Gr | 126 |
| | 7 | Color Caramelo | 15 | ml | 94,60069737 |
| | 8 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
| | 9 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |
| | 10 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | \$ 90,20 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| GALLETA DE LECHE 95 Unidades | 1 | Harina | 1500 | Gr | 2040 |
| | 2 | Azucar pulverizada | 900 | Gr | 2209,0896 |
| | 3 | Leche en polvo | 300 | Gr | 4381,578947 |
| | 4 | Leche liquida | 300 | MI | 510 |
| | 6 | Huevos | 2 | Und | 500 |
| | 7 | Polvo de Hornear | 20 | Gr | 65,5172 |
| | 8 | Fecula (Maizena) | 100 | Gr | 206,6666667 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | \$ 104,35 |

|  | | ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BUCARAMANGA | | Código del Producto: MAO16 | |
|---|----|--|----------|-------------------------------|-------------|
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| TOSTADO 600 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Azucar | 1500 | Gr | 1718,181 |
| | 3 | Mantequilla | 900 | Gr | 2001,24 |
| | 4 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | 5 | Sal | 200 | Gr | 100,8 |
| | 6 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |
| | 7 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | 55,76 |
| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
| HOJALDRAS 20 Unidades | 1 | Harina | 1000 | Gr | 1360 |
| | 2 | Hojaldrina | 500 | Gr | 1556,666667 |
| | 3 | Azucar | 50 | Gr | 57,2727 |
| | 4 | Mantequilla | 50 | Gr | 111,18 |
| | 5 | sal | 20 | Gr | 10,08 |
| | | | | | TOTAL |

| PRODUCTO | Nº | INGREDIENTES | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR |
|---------------------------------|----|------------------|----------|-----------|-------------|
| CHURROS 320 Unidades | 1 | Harina | 20000 | Gr | 27200 |
| | 2 | Mantequilla | 1500 | Gr | 3335,4 |
| | 3 | Azucar | 3500 | Gr | 4009,089 |
| | 4 | Manteca | 500 | Gr | 1630 |
| | 5 | Sal | 320 | Gr | 161,28 |
| | 6 | Mejorador | 50 | Gr | 672,4135 |
| | 7 | Antimoho | 50 | Gr | 840,517 |
| | 8 | Levadura | 240 | Gr | 920,17236 |
| | 9 | Color caramelo | 5 | Gr | 31,53356579 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | 121,25 |
| MANTECADA 60 unidades | 1 | Harina | 800 | Gr | 1088 |
| | 2 | Azucar | 500 | Gr | 572,727 |
| | 3 | Mantequilla | 500 | Gr | 1111,8 |
| | 4 | Huevos | 20 | Und | 5000 |
| | 5 | Esencia | 10 | ml | 70,71598415 |
| | 6 | Fecula (Maizena) | 300 | Gr | 620 |
| | 7 | Color amarillo | 1 | Gr | 6,306713158 |
| | | | | | TOTAL |
| | | | | Valor/und | 141,16 |

10.1 ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE OPERACIÓN ACTUAL

La capacidad de producción por producto se estableció para los productos con mayor potencial de venta de acuerdo a los resultados de la investigación de mercado realizada.

Véase grafico 14 Variedad de productos panaderos.

| Producto | Peso (Lb) |
|--------------|-----------|
| Pan Blanco | 0,12 |
| Pan Integral | 0,12 |
| Pan Tostado | 0,08 |
| Hojaldras | 0,18 |
| Churros | 0,1 |
| Buñuelos | 0,12 |
| Bombas | 0,16 |
| Mantecadas | 0,16 |

Fuente: Investigación de mercado grafico 14 Variedad de productos panaderos.

| Tiempo disponible | |
|-------------------|-----------------|
| Dia | 8 hrs |
| hora | 60 minutos |
| Total | 480 minutos/dia |

TABLA 21. CAPACIDAD DE MAQUINA

| MAQUINA /EQUIPO | PROCESO | CAPACIDAD DE OPERACIÓN | | CAP DISEÑADA Lb/dia | CAP UTILIZADA Lb/dia |
|------------------|----------|------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| | | Libras | DURACION minutos | | |
| MOJADORA GRANDE | MOJADO | 100 | 10 | 4.800 | 400 |
| MOJADORA PEQUEÑA | REMOJADO | 37 | 10 | 1.752 | 400 |
| ROLLER | ROLLADO | 30 | 10 | 1.440 | 400 |
| MESON | MOLDEADO | 2 | 1 | 960 | 400 |
| PICADORA | PICADO | 20 | 2 | 4.800 | 400 |
| BATIDORA | BATIDO | 30 | 15 | 960 | 90 |

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|----|--------|-----|
| ESCABILADEROS NEGROS | UBICADO | 270 | 17 | 7.624 | 400 |
| ESCABILADEROS BLANCOS | UBICADO | 216 | 10 | 10.368 | 400 |
| HORNO COCCION (NUEVO) | HORNEADO | 43 | 17 | 1.220 | 400 |
| HORNO COCCION (TRADICIONAL) | HORNEADO | 22 | 20 | 518 | 400 |
| HORNO LEVANTE | ESPONJADO | 22 | 10 | 1.037 | 400 |

CAPACIDAD DISEÑADA: Producto de 8 hrs. diarias (480 minutos) de operación por la capacidad de la maquina o equipo; dividido en la duración de cada proceso.

CAPACIDAD UTILIZADA: Corresponde al actual valor de harina en libras que se esta procesando en la unidad de negocio.

TABLA 22. CAPACIDAD DISEÑADA POR PRODUCTO

| PRODUCTO | CAPACIDAD DISEÑADA UNIDADES / DIA | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantecadas |
| MOJADORA GRANDE | 40.000 | 40.000 | 60.000 | 26.667 | 48.000 | 40.000 | 30.000 | 30.000 |
| MOJADORA PEQUEÑA | 14.600 | 14.600 | 21.900 | 9.733 | 17.520 | 14.600 | 10.950 | 10.950 |
| ROLLER | 12.000 | 12.000 | 18.000 | 8.000 | 14.400 | 12.000 | 9.000 | 9.000 |
| MESON | 8.000 | 8.000 | 12.000 | 5.333 | 9.600 | 8.000 | 6.000 | 6.000 |
| PICADORA | 40.000 | 40.000 | 60.000 | 26.667 | 48.000 | 40.000 | 30.000 | 30.000 |
| BATIDORA | | | | | | | | 6.000 |
| ESCABILADERO NEGROS | 63.529 | 63.529 | 95.294 | 42.353 | 76.235 | 63.529 | 47.647 | 47.647 |
| ESCABILADERO BLANCOS | 86.400 | 86.400 | 129.600 | 57.600 | 103.680 | 86.400 | 64.800 | 64.800 |
| HORNO COCCION | 14.485 | 14.485 | 21.727 | 9.656 | 17.382 | 10.683 | 10.864 | 10.864 |
| HORNO LEVANTE | 8.640 | 8.640 | 12.960 | 5.760 | 10.368 | 8.640 | 6.480 | 6.480 |
| Cuello de botella | 8.000 | 8.000 | 12.000 | 5.333 | 9.600 | 8.000 | 6.000 | 6.000 |

Los valores corresponde a el numero de unidades máximas a elaborar de acuerdo con la capacidad de la maquina o equipo en relación con el peso del producto (capacidad diseñada MQ lb. / Peso del producto lb.)

TABLA 23. CAPACIDAD UTILIZADA POR PRODUCTO

| PRODUCTO | CAPACIDAD UTILIZADA UNIDADES / DIA | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantecadas |
| MOJADORA GRANDE | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| MOJADORA PEQUEÑA | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| ROLLERA | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| MESON | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| PICADORA | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| BATIDORA | 750 | 750 | 1.125 | 500 | 900 | 750 | 563 | 563 |
| ESCABILADERO NEGROS | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| ESCABILADERO BLANCOS | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| HORNO COCCION | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| HORNO LEVANTE | 3.333 | 3.333 | 5.000 | 2.222 | 4.000 | 3.333 | 2.500 | 2.500 |
| Cuello de botella | 750 | 750 | 1.125 | 500 | 900 | 750 | 563 | 563 |

10.2 COSTO DE LA MANO DE OBRA

Los costos de la mano de obra se ajustan en base a las políticas de Instituto Penitenciario y carcelario de Colombia para la remuneración económica de los internos, de ahí que estos no incluyan prestaciones sociales ni los mínimos pagos establecidos por la ley para remuneración laboral.

| | |
|-----------------------------------|------|
| Valor día Laboral /interno | 2575 |
| Días laborales | 25 |

TABLA 24. VALOR DE LA MANO DE OBRA

| MANO DE OBRA DIRECTA FIJA | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| PERSONAL | Nº EMPLEADOS | SALARIO BASE / MES |
| JEFE DE TALLER | 1 | \$ 64.375,00 |
| PANADERO | 1 | \$ 64.375,00 |
| REPOSTERO | 1 | \$ 64.375,00 |
| AUXILIAR DE PANADERIA | 1 | \$ 64.375,00 |
| BODEGUERO | 1 | \$ 64.375,00 |
| ASEADOR GENERAL | 1 | \$ 64.375,00 |
| HORNEADOR | 1 | \$ 64.375,00 |
| EMPACADOR | 1 | \$ 64.375,00 |
| MOLDEADOR | 1 | \$ 64.375,00 |
| PICADOR DE MASA | 1 | \$ 64.375,00 |
| MOJADOR DE MASA | 1 | \$ 64.375,00 |
| ROLLADOR | 1 | \$ 64.375,00 |
| MEZCLADOR. | 1 | \$ 64.375,00 |
| | SUBTOTAL | \$ 836.875,00 |
| | Descuento/ caja especial | \$ 83.687,50 |
| | TOTAL | \$ 753.187,50 |

Fuente: Datos suministrados por Jefe de La unidad

SALARIO BASE: corresponde al valor monetario del día laboral del interno por 25 días laborales al mes.

10.3 RELACION DE COSTOS TOTALES

TABLA 25. ESTIMACION DE COSTOS POR PRODUCTOS

| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantec |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| COSTO MP/und | \$ 103,34 | \$ 90,20 | \$ 55,76 | \$ 154,76 | \$ 121,25 | \$ 378,77 | \$ 197,31 | \$ 141,16 |
| EMPAQUE | \$ 19,00 | \$ 17,00 | \$ 19,00 | \$ 32,00 | \$ 17,00 | \$ 32,00 | \$ 17,00 | \$ 32,00 |
| TOTAL | \$ 122,34 | \$ 107,20 | \$ 74,76 | \$ 186,76 | \$ 138,25 | \$ 410,77 | \$ 214,31 | \$ 173,16 |
| M.C (%) | 0,39 | 0,46 | 0,44 | 0,53 | 0,65 | 0,49 | 0,51 | 0,51 |
| M.C(\$) | \$ 77,66 | \$ 92,80 | \$ 25,24 | \$ 213,24 | \$ 211,75 | \$ 389,23 | \$ 185,69 | \$ 176,84 |
| CANTIDAD A VENDER/ MES | 8.000,00 | 8.000,00 | 12.000,00 | 5.333,00 | 9.600,00 | 8.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 |
| Precio Mercado | 200,00 | 200,00 | 100,00 | 400,00 | 350,00 | 800,00 | 400,00 | 350,00 |
| M.C Total/product | \$ 621.258,26 | \$ 742.360,73 | \$ 302.933,52 | \$ 1.137.209,09 | \$ 2.032.787,84 | \$ 3.113.849,73 | \$ 1.114.168,80 | \$ 1.061.045,03 |
| M.C TOTAL | \$ 10.125.612,99 | | | | | | | |
| % Particip | 0,06 | 0,07 | 0,03 | 0,11 | 0,20 | 0,31 | 0,11 | 0,10 |
| CIF | \$ 184.946,03 | \$ 220.997,74 | \$ 90.182,07 | \$ 338.542,48 | \$ 605.152,60 | \$ 926.980,29 | \$ 331.683,48 | \$ 315.868,75 |

Las cantidades a vender corresponden al máximo nivel de capacidad operación de maquinas actual, ya que el mercado esta en capacidad de adquirir dichas unidades ya estos son compradores mayoristas en los que inicialmente nos enfocaríamos.

TABLA 26. COSTO UNITARIO DE PRODUCTO

| COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantec |
| COSTO VARIABLE | \$ 122,34 | \$ 107,20 | \$ 74,76 | \$ 186,76 | \$ 138,25 | \$ 410,77 | \$ 214,31 | \$ 173,16 |
| MOD | \$ 5,78 | \$ 6,90 | \$ 1,88 | \$ 15,86 | \$ 15,75 | \$ 28,95 | \$ 13,81 | \$ 13,15 |
| CIF | \$ 23,12 | \$ 27,62 | \$ 7,52 | \$ 63,48 | \$ 63,04 | \$ 115,87 | \$ 55,28 | \$ 52,64 |
| COSTO / UND | 151,24 | 141,73 | 84,15 | 266,10 | 217,04 | 555,59 | 283,40 | 238,96 |

10.4 PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO

TABLA 27. PRECIO DE VENTA POR PRODUCTO

| | COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantec |
| COSTO VARIABLE | \$ 122,34 | \$ 107,20 | \$ 74,76 | \$ 186,76 | \$ 138,25 | \$ 410,77 | \$ 214,31 | \$ 173,16 |
| MOD | \$ 5,78 | \$ 6,90 | \$ 1,88 | \$ 15,86 | \$ 15,75 | \$ 28,95 | \$ 13,81 | \$ 13,15 |
| CIF | \$ 11,19 | \$ 13,37 | \$ 3,64 | \$ 30,72 | \$ 30,51 | \$ 56,08 | \$ 26,76 | \$ 25,48 |
| COSTO / UND | 139,31 | 127,48 | 80,27 | 233,35 | 184,51 | 495,80 | 254,87 | 211,79 |
| MARGEN DE CONTRIBUCION | 0,2 | 0,3 | 0,12 | 0,3 | 0,38 | 0,29 | 0,25 | 0,27 |
| Precio de Venta | \$ 174,14 | \$ 182,11 | \$ 91,22 | \$ 333,35 | \$ 297,60 | \$ 698,32 | \$ 339,83 | \$ 290,13 |

10.5 FLUJO DE CAJA OPERACIONAL

TABLA 28. PROYECCION DE VENTAS

| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | Mantec |
|---|------------|--------------|---------|-----------|---------|----------|--------|--------|
| CANTIDAD A VENDER/ MES | 8000 | 8000 | 12000 | 5333 | 9600 | 8000 | 6000 | 6000 |
| Capacidad utilizada para consumo interno | 750 | 750 | 1125 | 500 | 900 | 750 | 563 | 563 |
| Capacidad para venta externa | 7250 | 7250 | 10875 | 4833 | 8700 | 7250 | 5438 | 5438 |

TABLA 29. VALOR DE LAS VENTAS

| INGRESO POR VENTAS EXTERNAS | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 |
| Pan Blanco | \$ 1.305.323,33 | \$ 1.349.443,26 | \$ 1.392.355,55 |
| Pan Integral | \$ 1.284.447,45 | \$ 1.327.861,78 | \$ 1.370.087,78 |
| Tostado | \$ 1.039.903,41 | \$ 1.075.052,14 | \$ 1.109.238,80 |
| Hojaldras | \$ 1.648.811,28 | \$ 1.704.541,10 | \$ 1.758.745,51 |
| Churros | \$ 3.045.544,39 | \$ 3.148.483,79 | \$ 3.248.605,57 |
| Buñuelos | \$ 3.923.431,97 | \$ 4.056.043,97 | \$ 4.185.026,17 |
| Bombas | \$ 1.926.224,68 | \$ 1.991.331,07 | \$ 2.054.655,40 |
| Mantecadas | \$ 1.584.554,81 | \$ 1.638.112,76 | \$ 1.690.204,75 |
| Total Ingreso vtas/ mes | \$ 15.758.241,32 | \$ 16.290.869,88 | \$ 16.808.919,54 |
| Total ingreso vtas / año | \$ 189.098.895,84 | \$ 195.490.438,52 | \$ 201.707.034,47 |

TABLA 30. VALOR DE LAS VENTAS INTERNAS

| INGRESO POR VENTAS EXTERNAS | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total ingreso vtas / año | \$ 189.098.895,84 | \$ 195.490.438,52 | \$ 201.707.034,47 | \$ 207.697.733,39 | \$ 214.447.909,73 |

Las proyecciones se realizaron en base a los índices de inflación presupuestados para cada año.

TABLA 31. COSTOS TOTALES POR PRODUCTO

| | COSTO DEL PRODUCTO (en unds a vender externas) | | | | | | | TOTAL/mes | |
|-----------------------|--|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | Pan Blanco | Pan Integral | Tostado | Hojaldras | Churros | Buñuelos | Bombas | | Mantec |
| COSTO VARIABLE | \$ 886.984,70 | \$ 777.235,59 | \$ 812.966,49 | \$ 902.610,93 | \$ 1.202.786,02 | \$ 2.978.073,68 | \$ 1.165.284,52 | \$ 941.552,94 | \$ 9.667.494,89 |
| MOD | \$ 46.211,91 | \$ 55.220,05 | \$ 22.533,52 | \$ 84.590,60 | \$ 151.207,67 | \$ 231.621,80 | \$ 82.876,76 | \$ 78.925,18 | \$ 753.187,50 |
| CIF | \$ 184.946,03 | \$ 220.997,74 | \$ 90.182,07 | \$ 338.542,48 | \$ 605.152,60 | \$ 926.980,29 | \$ 331.683,48 | \$ 315.868,75 | \$ 3.014.353,44 |
| TOTAL / mes | \$ 1.118.142,65 | \$ 1.053.453,38 | \$ 925.682,09 | \$ 1.325.744,01 | \$ 1.959.146,30 | \$ 4.136.675,77 | \$ 1.579.844,77 | \$ 1.336.346,88 | \$ 13.435.035,83 |
| COSTO / UND | 139,77 | 131,68 | 77,14 | 248,59 | 204,08 | 517,08 | 263,31 | 222,72 | |

TABLA 32. INVERSION FIJA.

| INVERSION FIJA | |
|--|------------------|
| ADECUACION HIGIENICA DE LA UNIDAD | \$ 9.000.000,00 |
| REMODELACION DE LA DISTRIBUCION | \$ 2.500.000,00 |
| TOTAL | \$ 11.500.000,00 |

Fuente: Datos suministrados por la secretaria de salud, Agosto 14 de 2008.

TABLA 33. COSTOS TOTALES PROYECTADOS

| COSTO TOTAL / año | | | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| MP | \$ 116.009.938,67 | \$ 119.931.074,59 | \$ 123.744.882,77 | \$ 127.420.105,78 | \$ 131.561.259,22 |
| MOD | \$ 9.038.250,00 | \$ 9.343.742,85 | \$ 9.622.222,54 | \$ 9.927.207,83 | \$ 10.249.842,08 |
| CIF | \$ 36.172.241,33 | \$ 37.394.863,08 | \$ 38.509.374,69 | \$ 39.729.965,11 | \$ 41.021.188,98 |
| TOTAL | \$ 161.220.429,99 | \$ 166.669.680,53 | \$ 171.876.480,00 | \$ 177.077.278,72 | \$ 182.832.290,28 |

TABLA 34. GASTOS OPERACIONALES

| PERSONAL DE VENTAS | | | | |
|---------------------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------|
| | CANTIDAD | SALARIO | PRESTACIONES | TOTAL/mes |
| Transportador | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 496.800 | \$ 1.696.800 |

| Gastos de ventas fijos mensuales | |
|---|---------------------|
| Personal de ventas | \$ 1.696.800 |
| Publicidad y promoción | \$ 300.000 |
| TOTAL | \$ 1.996.800 |

El personal de ventas incluye el medio de transporte para la entrega de pedidos.

TABLA 35. POLITICA DE VENTAS

| Política de ventas | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| | Plazo en días | % de ventas | Promedio |
| Ventas de contado | 0-6 | 73,03% | 2,1909 |
| Ventas a crédito | 30 | 26,97% | 8,091 |
| | | 100,00% | 10,2819 |

TABLAS 36. FLUJO DE CAJA OPERACIONAL

| FLUJO DE CAJA OPERACIONAL | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Ingresos por ventas del periodo | \$ 183.698.074 | \$ 189.907.069 | \$195.946.113 | \$ 201.765.713,04 | \$ 208.323.098,72 |
| Recaudos por ventas del periodo anterior | \$ - | \$ 5.400.822 | \$ 5.583.370 | \$ 5.760.920,99 | \$ 5.932.020,35 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | \$ 183.698.074 | \$ 195.307.891 | \$201.529.483 | \$ 207.526.634 | \$ 214.255.119 |
| Egresos operacionales: | | | | | |
| Pagos sobre compras del periodo | \$ 116.009.939 | \$ 119.931.075 | \$123.744.883 | \$ 127.420.105,78 | \$ 131.561.259,22 |
| Pagos compras del per. Anterior | \$ - | \$ - | \$ - | 0 | 0 |
| Pago de MOD | \$ 9.038.250 | \$ 9.343.743 | \$ 9.622.223 | \$ 9.927.207,83 | \$ 10.249.842,08 |
| Pago de CIF | \$ 36.172.241 | \$ 37.394.863 | \$ 38.509.375 | \$ 39.729.965,11 | \$ 41.021.188,98 |
| Pagos gastos operacionales | \$ 23.961.600 | \$ 24.771.502 | \$ 25.559.236 | \$ 26.318.345,15 | \$ 27.173.691,37 |
| - Depreciaciones y amortizaciones | \$ 487.553 | \$ 504.033 | \$ 520.061 | \$ 535.506,80 | \$ 552.910,77 |
| Total egresos operacionales | \$ 184.694.477 | \$ 190.937.150 | \$196.915.655 | \$ 202.860.117 | \$ 209.453.071 |
| Flujo de caja operacional | \$ (996.403) | \$ 4.370.741 | \$ 4.613.828 | \$ 4.666.517 | \$ 4.802.048 |

10.6 EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

| | |
|------------------------------|--------|
| Tasa tes a 6 años | 12,35% |
| Beta del sector | 0,68 |
| Prima del mercado financiero | 5% |
| CAPM | 15,75% |

TABLA 37. EVALUACION DEL PROYECTO A CINCO AÑOS

| EVALUACION DEL PROYECTO | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | Año 0 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Inversión Fija | -\$ 11.500.000,00 | \$ 0,00 | 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 1725000 |
| Inversión Diferida | -\$ 5.280.000,00 | \$ 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total Inversiones | -\$ 16.780.000,00 | \$ 0,00 | | | \$ 0,00 | \$ 1.725.000,00 |
| FLUJO DE CAJA OPERACIONAL | | \$ (996.403) | \$ 4.370.741 | \$ 4.613.828 | \$ 4.666.517 | \$ 4.802.048 |
| SALDOS NETOS A EVALUAR | -\$ 16.780.000,00 | -\$ 996.402,75 | \$ 4.370.740,88 | \$ 4.613.828,46 | \$ 4.666.516,97 | \$ 6.527.048,19 |
| SALDO NETO EN VALOR PRESENTE | -\$ 16.780.000,00 | -\$ 860.823,11 | \$ 3.262.218,61 | \$ 2.975.078,60 | \$ 3.009.053,09 | \$ 3.636.074,90 |
| SALDO NETO EN VP. ACUMULADO | -\$ 16.780.000,00 | -\$ 17.640.823,11 | -\$ 14.378.604,50 | -\$ 11.403.525,90 | -\$ 8.394.472,81 | -\$ 4.758.397,92 |

| | |
|-------------------------|------------------|
| VALOR PRESENTE NETO | \$ -5.662.594,60 |
| TASA INTERNA DE RETORNO | 4% |

El valor presente Neto es negativo es decir que financieramente el proyecto no es rentable con las condiciones evaluadas; la tasa interna de retorno es inferior a la tasa de descuento CAPM por eso desde el punto de vista financiero no se recomienda invertir en el proyecto.

Lo anterior es un análisis financiero con base en unas condiciones actuales de operación y unas inversiones propuestas, sin embargo observamos que quien limita la capacidad de producción el es el mesón de moldeado de producto, al incluir un nuevo equipo para este proceso las unidades a vende se incrementarían ya que es este

recurso es quien limita la producción, El Inpec considera que con las actuales maquinas y equipos es suficiente para actuar en el mercado externo, por eso no se considero inversiones en maquinaria y equipos ya que hace dos años se adquirieron nuevos equipos.



10.7 CONCLUSIONES ESTUDIO FINANCIERO

Existe capacidad subutilizada, la cual no ha sido aprovechada por la carencia de mayores clientes hacia los cuales se pueda vender los productos producidos, la utilización de la mayoría de las maquinas es inferior al 10% y en algunos casos ni siquiera supera el 5%, existe capacidad ociosa que debe ser rápidamente cubierta mediante la concertación de un nuevo comprador que permita darle una mayor utilización a las maquinas con las que se cuenta.

Las unidades máximas a producir se ven siempre limitadas por la capacidad de la persona que moldea los productos en el mesón es allí donde se presenta el cuello de botella de producción y el limite de unidades a producir por cada uno de los productos señalados en la investigación de mercados con mayor rotación en el mercado.

El costo de Mano de obra asciende a \$753.188 mensuales si se consideran que para cada cargo definido se tiene únicamente un interno asignado, sin embargo esta condición esta sujeta a modificaciones dependiendo de las necesidades y especialmente del volumen de producción que se tenga.

Los Costos indirectos de fabricación suman un total de \$1.017.553 pesos en promedio por mes teniendo en cuenta la depreciación de los equipos, el consumo de Gas natural el cual es el único servicio que debe cubrir la panadería y un margen estimado para imprevistos que resulten durante el mes.

El costo por unidad se mantiene ligeramente por debajo de los precios ofrecidos en el mercado, incluyendo en este costo todos los demás asociados a la operación de la panadería.

11. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

- De acuerdo a la revisión inicial del contexto laboral, administrativo, financiero y productivo de la PANADERÍA EPC-Bucaramanga, se evidencian sistemas de gestión poco estructurados y profundos. Existen carencias en cuanto a la planeación y organización de la unidad, sin embargo el direccionamiento actual permite que la PANADERÍA muestre niveles de autosostenibilidad, y proyección financiera.
- La investigación de mercados demostró que el mercado objetivo definido para la Panadería de la EPCB Bucaramanga concentra una gran proporción de compradores de productos panaderos, y permitió establecer la aceptación que tendría en el mercado la proyección externa de la Panadería atendiendo necesidades como la Calidad, el Precio y la Higiene en la producción, además se identificó como principales competidores a las panaderías ya que estas son las más frecuentadas al momento de adquirir estos productos.
- Mediante el estudio de los costos de producción por unidad de los productos más demandados, se pudo establecer que los costos por producto son ligeramente inferiores a los precios ofrecidos en el mercado, esto permitiría ser más competitivo ante la actuación en un mercado externo.
- Aumentar la producción es posible ya que el mercado está dispuesto a comprar los productos de la panadería de la EPCB y ésta cuenta con capacidad suficiente para atender parte importante de éste y vincular mayor recurso humano (internos) en el proceso de producción lo que le permitirá contribuir con el programa de redención de pena y readaptación social por medio del trabajo.

12. RECOMENDACIONES

Con el ánimo de continuar con el fortalecimiento de la Panadería como medio de Trabajo para el Interno en su proceso de readaptación social, se formulan las siguientes recomendaciones para cuya implementación se espera seguir trabajando conjuntamente con los nuevos integrantes de este proyecto.

- Vincular permanentemente estudiantes en práctica de psicología que realicen periódicamente los análisis de competencias en los internos potencialmente aptos para el trabajo con el fin de garantizar el cubrimiento de las ausencias en la PANADERÍA por la terminación de la pena privativa de la libertad.
- Mejorar la distribución del área de producción, otorgando una secuencia lógica al proceso de acuerdo al flujograma de producción documentado de manera que permita optimizar el tiempo de producción, además de definir las áreas de empaque y enfriado de productos teniendo en cuenta las condiciones de higiene y sanidad sugeridas.
- Terminar la remodelación física de la PANADERÍA a fin de que esto permita mejorar las condiciones de higiene en el área destinada a la producción y que no tenga ningún impacto negativo en la calidad de los productos. Igualmente adecuar el piso externo aledaño a la panadería a fin de que esto permita mejorar las condiciones de limpieza en el interior.
- Retirar el área de consolidación de desperdicios del rancho ya que esto genera malos olores que pueden ser absorbidos por los productos.
- Solicitar reuniones con los potenciales compradores, a fin de que se puedan suministrar productos a las organizaciones que manifestaron interés en comprar productos de la panadería de la EPCB.
- En caso de concretar suministro con alguna organización ofrecer el beneficio de entrega a domicilio sin costo adicional con el fin de que esto se convierta en un incentivo adicional para la compra y represente una ventaja competitiva.
- Para concretar un contrato de suministro con supermercados es necesario además de las condiciones de higiene y calidad señaladas, la gestión para que los productos tengan código de barras.
- Canalizar los recursos de la gobernación mediante la creación de una institución con el fin de que se puedan ejecutar las anteriores recomendaciones.
- Evaluar y reestructurar los aspectos sanitarios y de seguridad que se evidencian potencialmente en la PANADERÍA lo cuales pueden causar algún efecto inmediato en los productos como en los internos.

- Evaluar las condiciones económicas disponibles para realizar la dotación de elementos de protección y del trabajo.
- Considerar la posibilidad de crear una dependencia dentro de la estructura organizacional del EPCB, donde se lleven a cabo las funciones y competencias de un Ingeniero Industrial. Involucrar la Ingeniería Industrial en todos los aspectos administrativos y productivos del establecimiento con el fin de garantizar y contribuir los con procesos de formación, reestructuración, administración y producción de cada uno de los frentes de trabajo.
- Identificar una imagen corporativa de la PANADERÍA, en busca de un impacto social.



BIBLIOGRAFÍA

- Pontificia Universidad Javeriana- Cendex “ Centro de Proyecto para el Desarrollo”
- <http://platosybuengusto.lostiempos.com/noticias/27-05-07/economia.php>
- Alexandra Matallana Gómez, Laura Rocío Prada Lara, Sandra Patricia Varela Londoño. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana - Cendex.
- Dragoniante Cruz Villamizar Marco Antonio – Encargado del E.F.E – Establecimiento de Formación Empresarial y Ciclos Productivos.
- Julia Isabel Eslava Rincón, Victoria Ramos de Sánchez. Ministerio del Interior y de Justicia, Instituto Nacional y Penitenciario INPEC - Subdirección de Tratamiento y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana - Cendex.
- Tesis y Otros Trabajos de Grado. Quinta Actualización 2002-03-19 ICONTEC NTC-1486. Documentación, Presentación de Tesis, Trabajos de Grado y Otros Trabajos de Investigación.

o FLEITMAN, Jack, EVALUACIÓN INTEGRAL, "Manual para el diagnóstico y solución de problemas de productividad, calidad y competitividad", McGraw-Hill, 1994

