



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**



AUTOR: ROMERO PROAÑO SANDRA LORENA

**TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAJE PARA LA
BODEGA DE PRODUCTOS TERMINADOS EN LA FÁBRICA DE LÁCTEOS SAN
FRANCISCO “**

DIRECTOR: Ing. SALAZAR RÓMULO

LATACUNGA

2015

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



La fábrica “SAN FRANCISCO”, es una organización dedicada a la elaboración de productos lácteos. Fue creada el 26 de julio del 2007.

Misma que desde su creación no cuenta con ningún sistema de almacenaje se encontró varios problemas, el principal es el inadecuado espacio físico para el almacenaje de los productos terminados.

JUSTIFICACIÓN



Es importante el trabajo de investigación desarrollado porque busca mejorar las características físicas de cada uno de los productos, aprovechar al máximo el espacio físico, tener un mejor control de la bodega, darle un adecuado mantenimiento a la bodega, tener un mayor control de los productos al momento de almacenar.



OBJETIVOS

GENERAL:



Implementar un sistema de almacenaje en la bodega de productos terminados en la fábrica de lácteos San Francisco, para optimizar los recursos; aplicando técnicas de almacenaje.

ESPECÍFICOS:

- Investigar la situación actual de la  bodega de la Fábrica de lácteos San Francisco.
- Analizar los diferentes sistemas de almacenaje que se adapten a las necesidades de la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco.
- Implementar el sistema de almacenaje en la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco.

MARCO TEÓRICO

- Administración
- Proceso
- Logística de los negocios
- Embalaje del producto
- Organización
- Calidad
- Producto
- Tipos de Productos

➤ Ciclo de vida del producto

➤ Precio

➤ Mercado



➤ Sistemas de Almacenaje

➤ Almacenamiento en estanterías y estructuras

➤ Riesgos en el diseño, la construcción y el montaje

➤ Medidas de prevención en el diseño y montaje

➤ Estabilidad

➤ Productos Lácteos

➤ Queso

➤ Yogur



DESARROLLO DEL TEMA

Análisis de la situación actual de la fábrica.

Se pudo observar que en el cuarto de bodega en donde se almacenan los productos terminados no son ubicados de una manera adecuada.



Al momento de la persona encargada de despachar el producto se demoraría mas ya que no están los productos en un lugar específico.



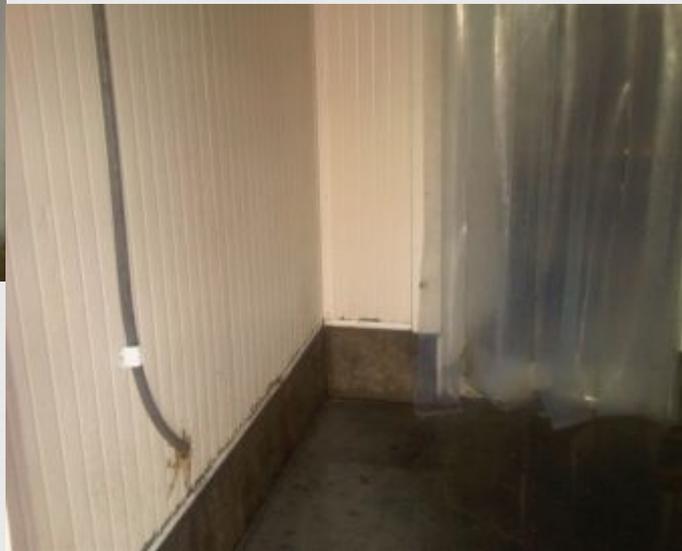
PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS

PRODUCTO	PRESENTACIÓN	FRECUENCIA	PRODUCCIÓN POR SEMANA
Queso Tierno			
500 gr.	Redondo	Lunes a Domingo	250 unid.
Queso 500 gr.	Redondo	Lunes a Domingo	600 unid.
Queso 700 gr.	Rectangular	Lunes a Domingo	450 unid.
Bolo Yogurt 200cm3	Funda de 30 unid.	Lunes a Domingo	90 fundas.
Yogurt 200g.	Unidades	Lunes a Domingo	2000 unid.
Yogurt 1 litro.	Poma	Lunes a Domingo	200 unid.
Yogurt 2 litros.	Poma	Lunes a Domingo	300 unid.
Yogurt 4 litros.	Poma	Lunes a Domingo	280 unid.

- **Quesos:** como se puede observar la elaboración de los quesos es todos los días, y su entrega es de un 60% el mismo día, el resto de la producción se la almacena.
- **Yogur:** su elaboración es todos los días de la semana, y su entrega es de un 50% el mismo día.

Considerando que el nivel de producción de la fábrica es alto, se estima que la ubicación de cada producto debe ser de forma ordenada acorde en como son elaborados diariamente cada uno de ellos.

LIMPIEZA DEL CUARTO FRIO



MEDIDAS DE SEGURIDAD



- Señalizar las diferentes áreas con las que cuenta la fábrica.
- Señalizar las salidas de emergencia que existan.
- Identificar los pisos resbalosos.
- Identificar las áreas peligrosas para las personas.
- Identificar las áreas en donde es permitido solo el personal autorizado.
- Tener el equipo completo contra incendios.





ESPECIFICACIONES PARA EL ALMACENAJE



La fábrica cuenta con un cuarto frío que tiene una dimensión de 8.20 m₂, teniendo de ancho 2.00m y de largo 4.10m.

CROQUIS DEL CUARTO FRÍO

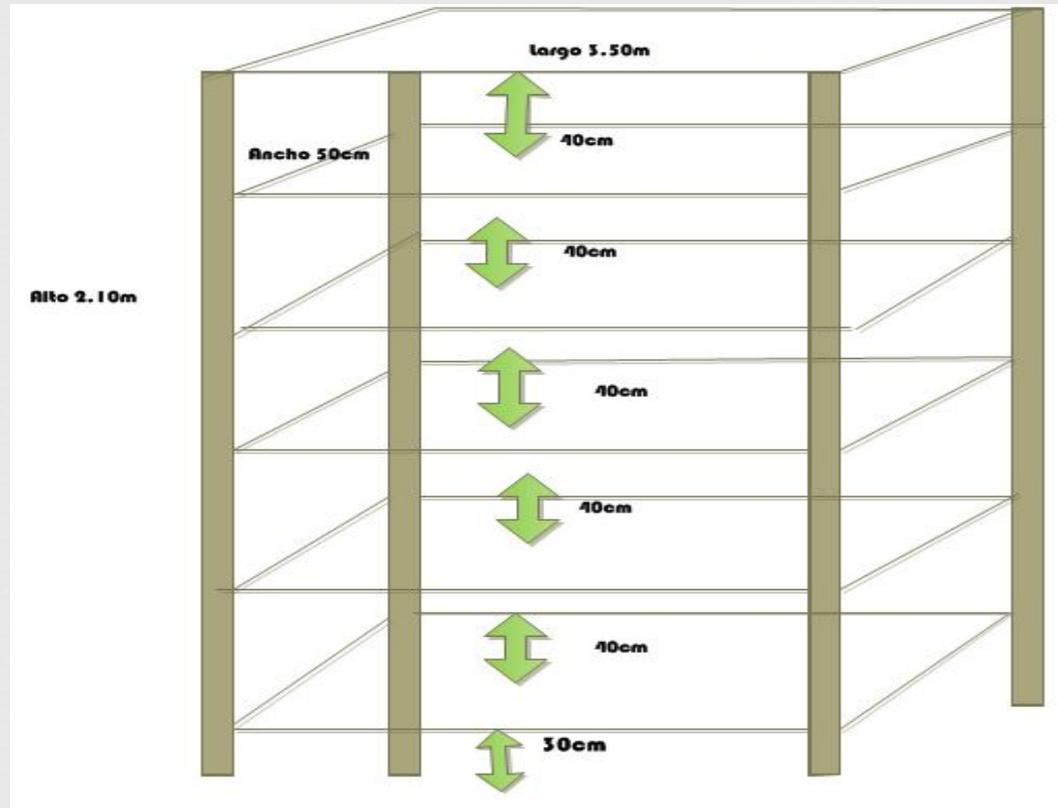


ESTANTERÍA A IMPLEMENTAR



Debido al reducido espacio físico del cuarto frío y a la rotación de los productos, actualmente no se cuenta con ninguna estantería.

ESTANTERÍA DE MADERA

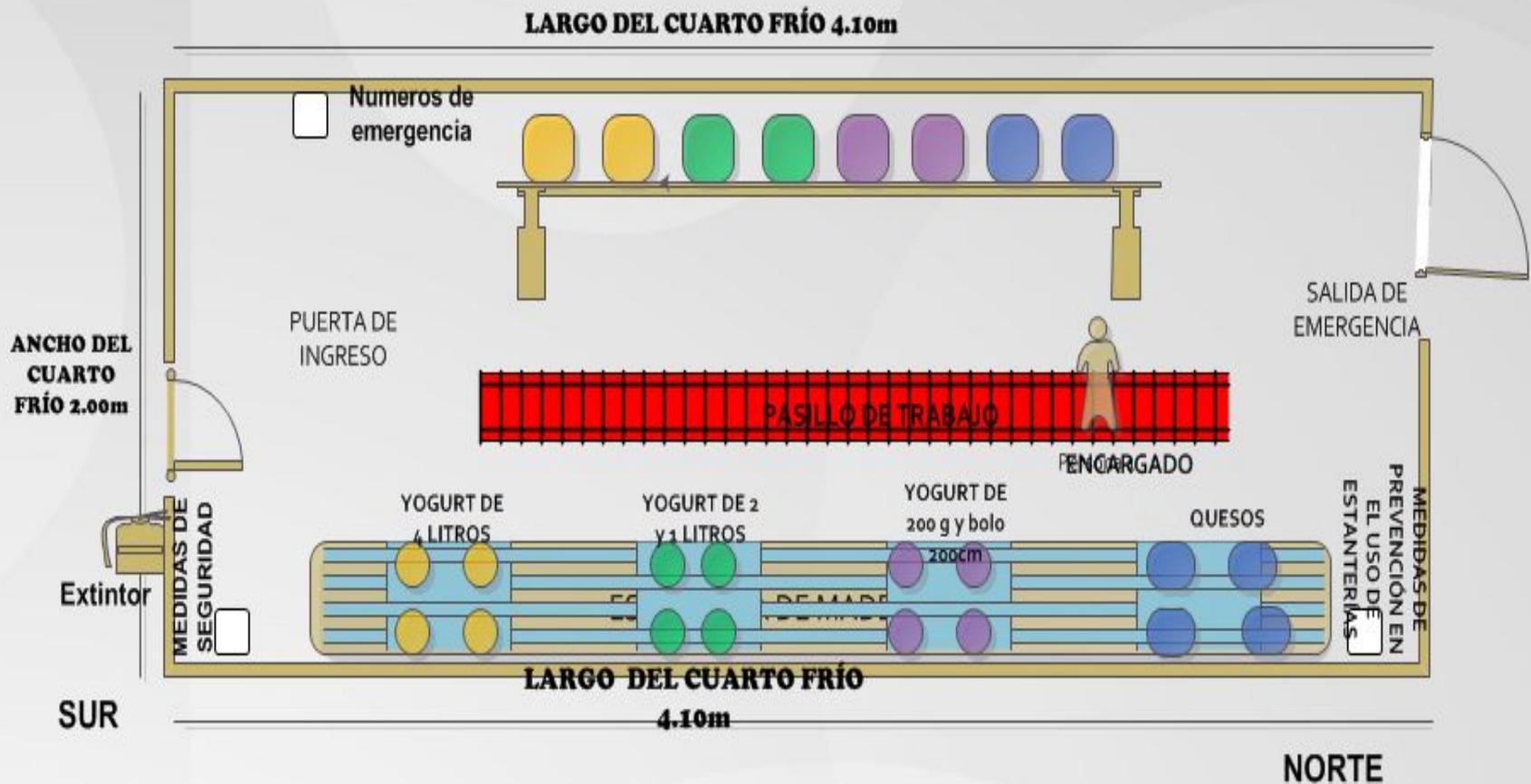


DISEÑO DEL SISTEMA DE ALMACENAJE



Se diseña el sistema de almacenaje tomando como los métodos más adecuados; el sistema en estanterías que consiste en situarlos en distintos tipos y formas, en este sistema se debe calcular la capacidad y resistencia de la estantería; otro método utilizado es el sistema dinámico que permite aplicar el método FIFO (consiste en dar salida en orden de entrada) con la mayor simplicidad posible.

CUARTO FRÍO IMPLEMENTADA LA ESTANTERÍA



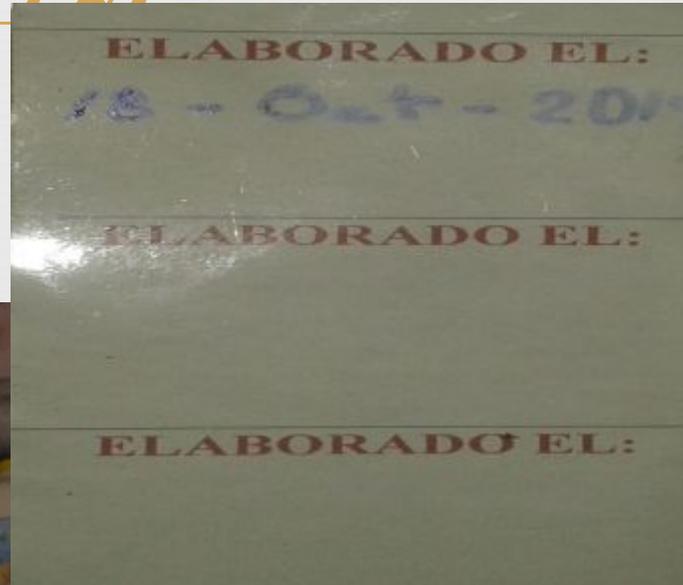
COLOCANDO ESTANTERÍA DE MADERA



ORGANIZAR EL CUARTO FRÍO EN BASE AL SISTEMA DE ALMACENAJE PROPUESTO

Producto	Presentación	Fila	Columna
Queso Tierno 500 gr.	Rectangular	4	D
Queso 500 gr.	Redondo	3	D
Queso 700 gr.	Rectangular	2	D
Bolo 200cm ³	Yogurt Funda de 30 unid.	5,6,7	D,C
Yogurt 200g.	Frasco.	2,3,4	C
Yogurt 1 litro.	Poma	7,8,9	A,B
Yogurt 2 litros.	Poma	4,5,6	A,B
Yogurt 4 litros.	Poma	1,2,3	A,B

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS



CONTROL DE INGRESOS



PRODUCTO	FECHA DE INGRESO	UBICACIÓN
Yogurt de 4 litros Sabor Mora	4 enero del 2015	Fila 2 Columna B
Yogurt de 1 litro Sabor Fresa	5 de enero del 2015	Fila 7 Columna A
Queso redondo 500gr.	5 de enero del 2015	Fila 3 Columna D

CONTROL DE EGRESOS



PRODUCTO	FECHA DE EGRESO	UBICACIÓN
Yogurt de 4 litros Sabor Mora	6 enero del 2015	Fila 2 Columna B
Yogurt de 1 litros Sabor Fresa	6 de enero del 2015	Fila 7 Columna A
Queso redondo 500gr.	7 de enero del 2015	Fila 3 Columna D

CONTROL DE STOCK



EMPRESA FÁBRICA DE LÁCTEOS SAN FRANCISCO				
CONTROL DE STOCK				
Artículo: Quesos		Máximo: 250		
Método: FIFO	Unidad de medida:	Unidad:	Mínimo: 50	
Fecha	Detalle	Ingreso	Egreso	Existentes
3-01	Productos Stock			120
4-01	Producción	80		200
5-01	Venta Panadería Carmita Quito		132	68
5-01	Producción	150		218
6-01	Venta Víveres Vanessa Tena		36	182
6-01	Venta Víveres Andrea Quito		60	122
6-01	Producción	80		202



8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ❧ En base a la situación actual de la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco, se diseñó un sistema de almacenaje para los productos terminados, dirigido a conservar las características físicas de cada producto.
- ❧ Se analizó los diferentes sistemas de almacenaje, seleccionando el más recomendable para implementar en la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco; optimizando el espacio físico.
- ❧ Se implementó el sistema de almacenaje con todas las especificaciones técnicas para la preservación y conservación de los diferentes productos lácteos en la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco; asignando lugares de ubicación para cada uno de los productos conforme a su tamaño, tipo y presentación.

RECOMENDACIONES



- ❧ Generar un calendario de mantenimiento periódico al sistema de almacenaje implementado en la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco, para evitar daños y reparaciones costosas.
- ❧ Llevar un control riguroso de la distribución física en la estantería, para que la administración y salida de los productos lácteos de la bodega de la fábrica de lácteos San Francisco, no sufran alteraciones y los productos no se caduquen.
- ❧ Capacitar a los trabajadores de la fábrica de lácteos San Francisco para que puedan manejar sin dificultad el nuevo sistema de almacenaje implementado.
- ❧ Revisar periódicamente la señalética implementada en la estantería de la fábrica de lácteos San Francisco.

GRACIAS POR SU
ATENCIÓN

