



ECUADOR  
UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
**SEK**  
SER MEJORES

# UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y DEL  
COMPORTAMIENTO HUMANO

“Un buen programa de seguridad y salud empieza por el buen conocimiento de los riesgos que existen en el trabajo, para proponer medidas flexibles y diseñadas especialmente para cada situación”  
Mancera (2012)



**“Gestión Técnica de los Factores de Riesgos Laborales en la Hacienda La Rosita, en la Parroquia Chaupi – Cantón Mejía – Provincia de Pichincha”**

**Elaborado por:**

Carlos Fernando Yáñez Sandoval

**Director de Tesis:**

Ing. Oscar Tapia Claudio

**Como requisito para la obtención del título de:**

**INGENIERO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Quito, 2019

## **Diagnóstico del problema**

Actualmente la Hacienda La Rosita no cuenta con ninguna Gestión Técnica (Identificación, Evaluación, Medición y Control de riesgos) que permita disminuir la accidentabilidad y la incidencia de enfermedades profesionales.

## **Pronostico del problema**

Partiendo de la importancia de no contar con la Gestión Técnica adecuada, lo que puede producir grandes consecuencias que dificulten la sostenibilidad de la organización como:

- Incremento del índice de accidentabilidad de la organización.
- Incremento de la incidencia de las enfermedades profesionales.
- Incremento de costes directos e indirectos asociados a la ausencia de una Gestión Técnica.

## **Control del pronóstico del problema**

Con la implementación de una Gestión Técnica permitirá proponer medidas preventivas y correctivas para eliminar la probabilidad de que ocurran accidentes o enfermedades profesionales manteniendo procesos de mejora continua.

# Objetivo General

Analizar los niveles de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la Hacienda La Rosita, a través de la aplicación de métodos de identificación y evaluación de riesgos, con la finalidad de proponer planes de acción para mejorar las condiciones de seguridad en los distintos puestos de trabajo.

# Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo mediante el Método de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.
- Evaluar los factores de riesgo de mayor importancia mediante métodos reconocidos
- Proponer acciones preventivas y correctivas, con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo.

# Datos de la Empresa:

## Año de creación:

1990

## Actividad económica:

Ganadería

## Ubicación:

Parroquia – EL Chaupi

Cantón - Mejía

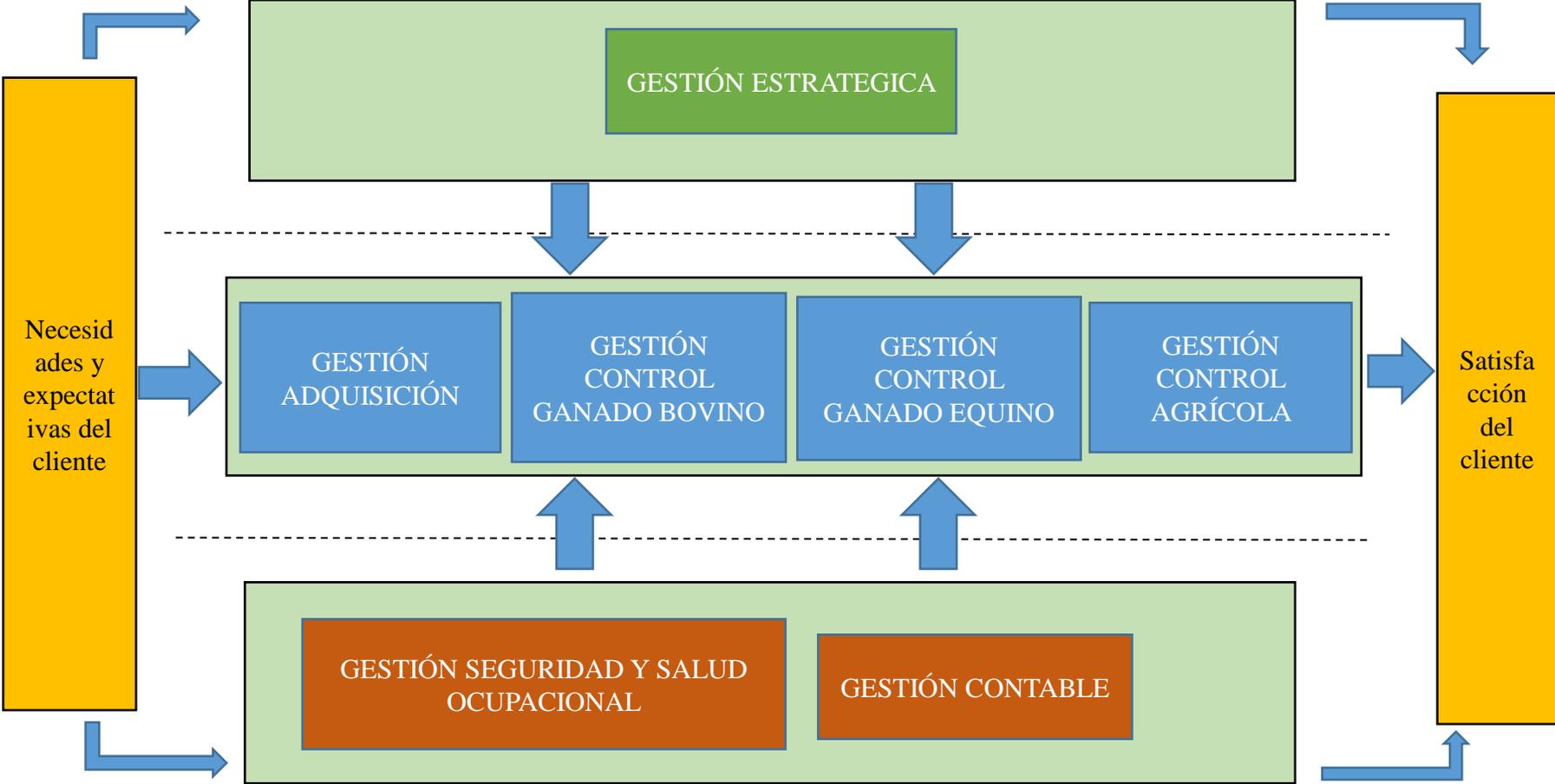
Provincia - Pichincha

## Número de trabajadores:

Puesto de trabajo	Número de Trabajadores	Hombre	Mujer
Gerente General	1	x	
Veterinario	1	x	
Encargados Ganado Bovino	2	x	x
Encargado Ganado Equino	1	x	
Encargados de Agricultura	2	x	x

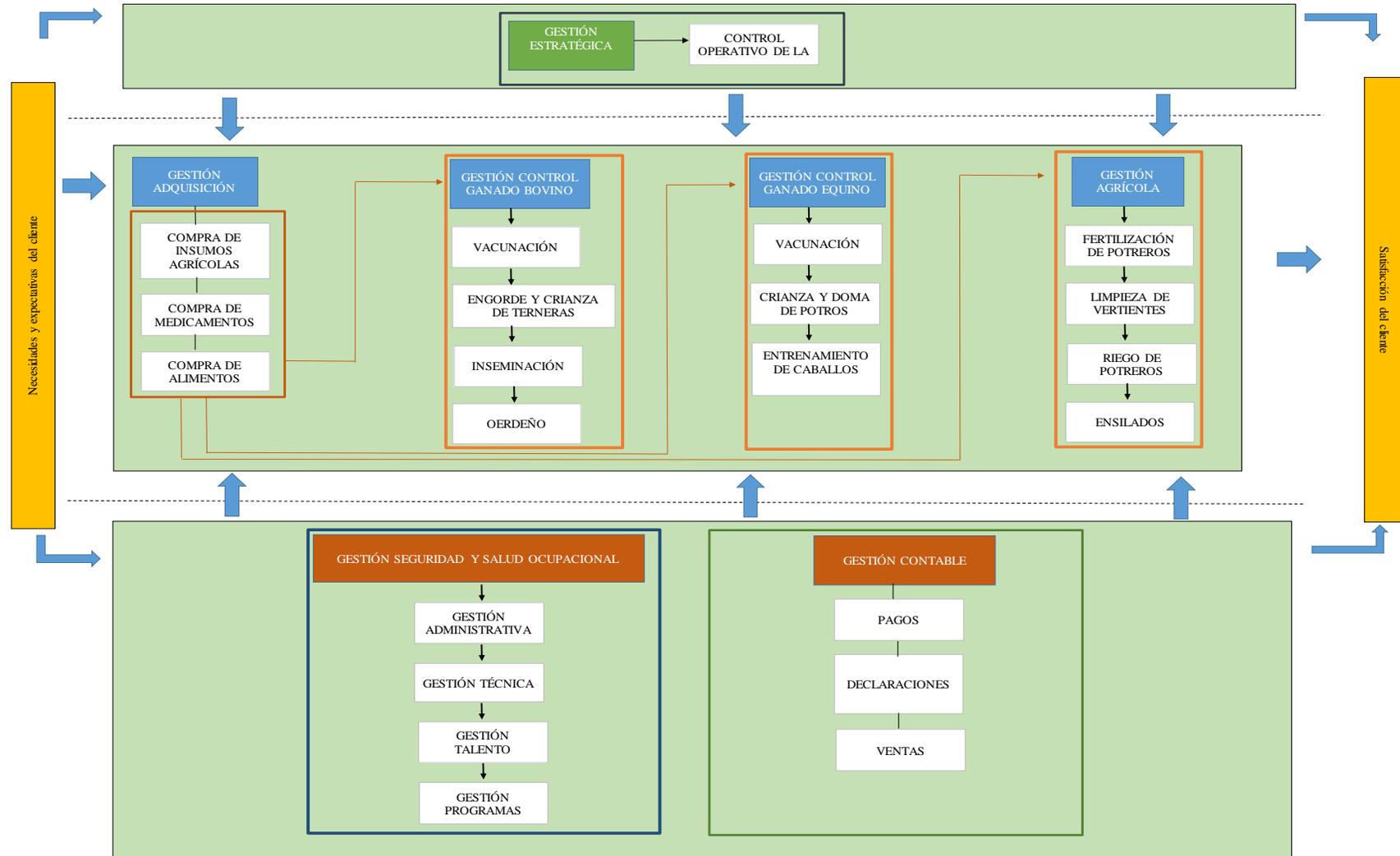
# Datos de la Empresa:

MAPA DE PROCESOS HACIENDA LA ROSITA (NIVEL 0)

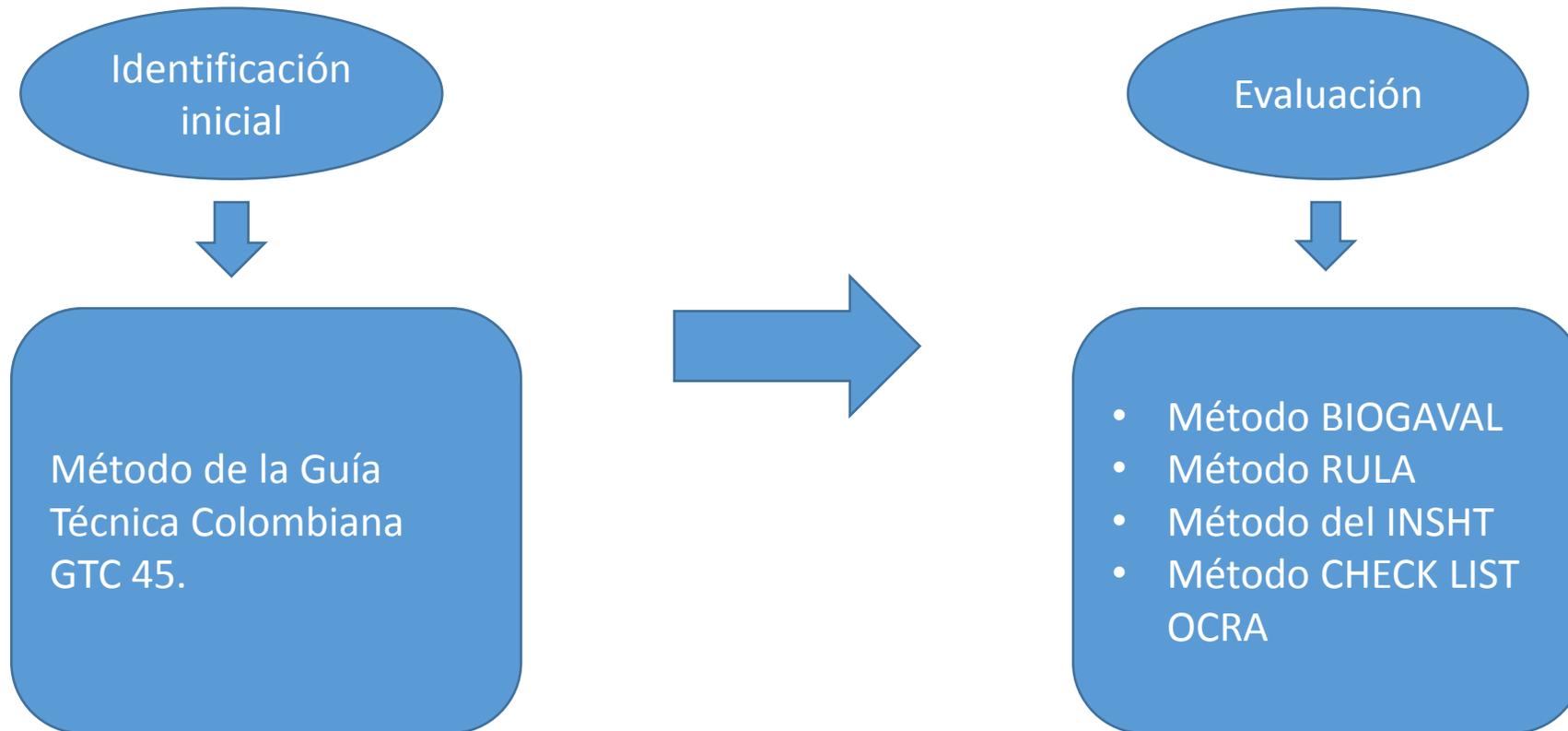


# Datos de la Empresa:

MAPA DE PROCESOS HACIENDA LA ROSITA (NIVEL 1)



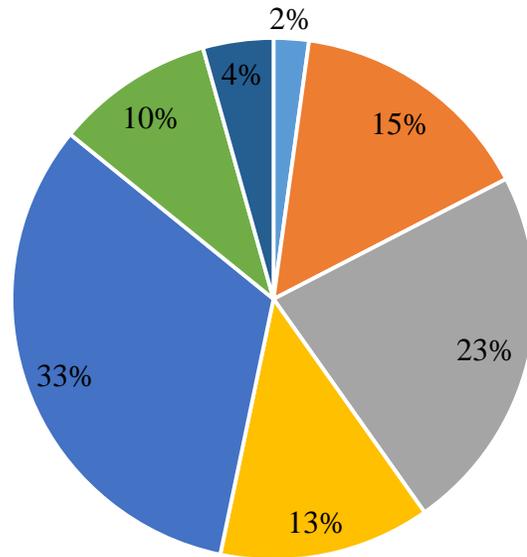
# Metodologías:



# Resultados:

## Identificación Inicial

### PANORAMA DE RIESGOS



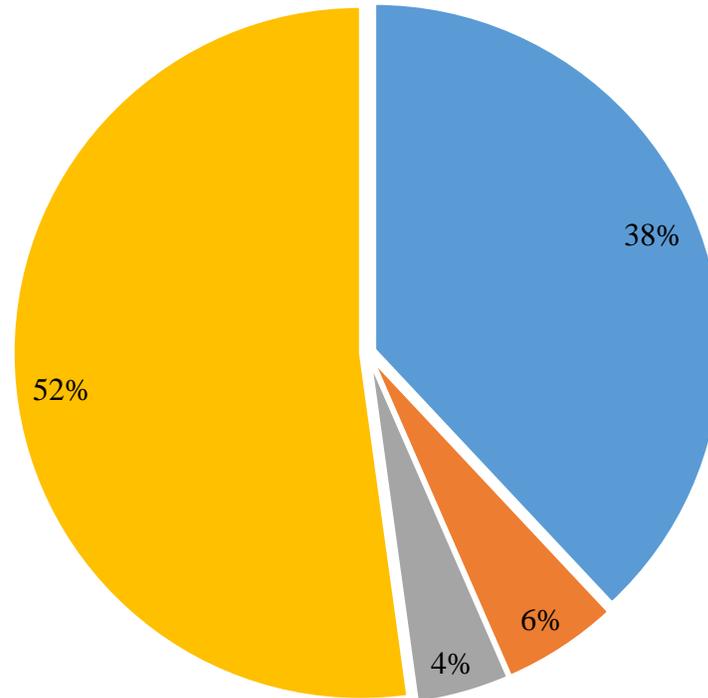
- Accidentes Mayores
- Biológicos
- Ergonómico
- Físico
- Mecánico
- Psicosocial
- Químico

ACC. MAYORES	2	2%
FACTORES PSICOSOCIALES	9	10%
RIESGO BIOLÓGICO	14	15%
RIESGO ERGONÓMICO	21	23%
RIESGO FÍSICO	12	13%
RIESGO MECÁNICO	30	33%
RIESGO QUÍMICO	4	4%
Total general	92	100%

# Resultados:

## Identificación Inicial

### NIVEL DE INTERVENCIÓN

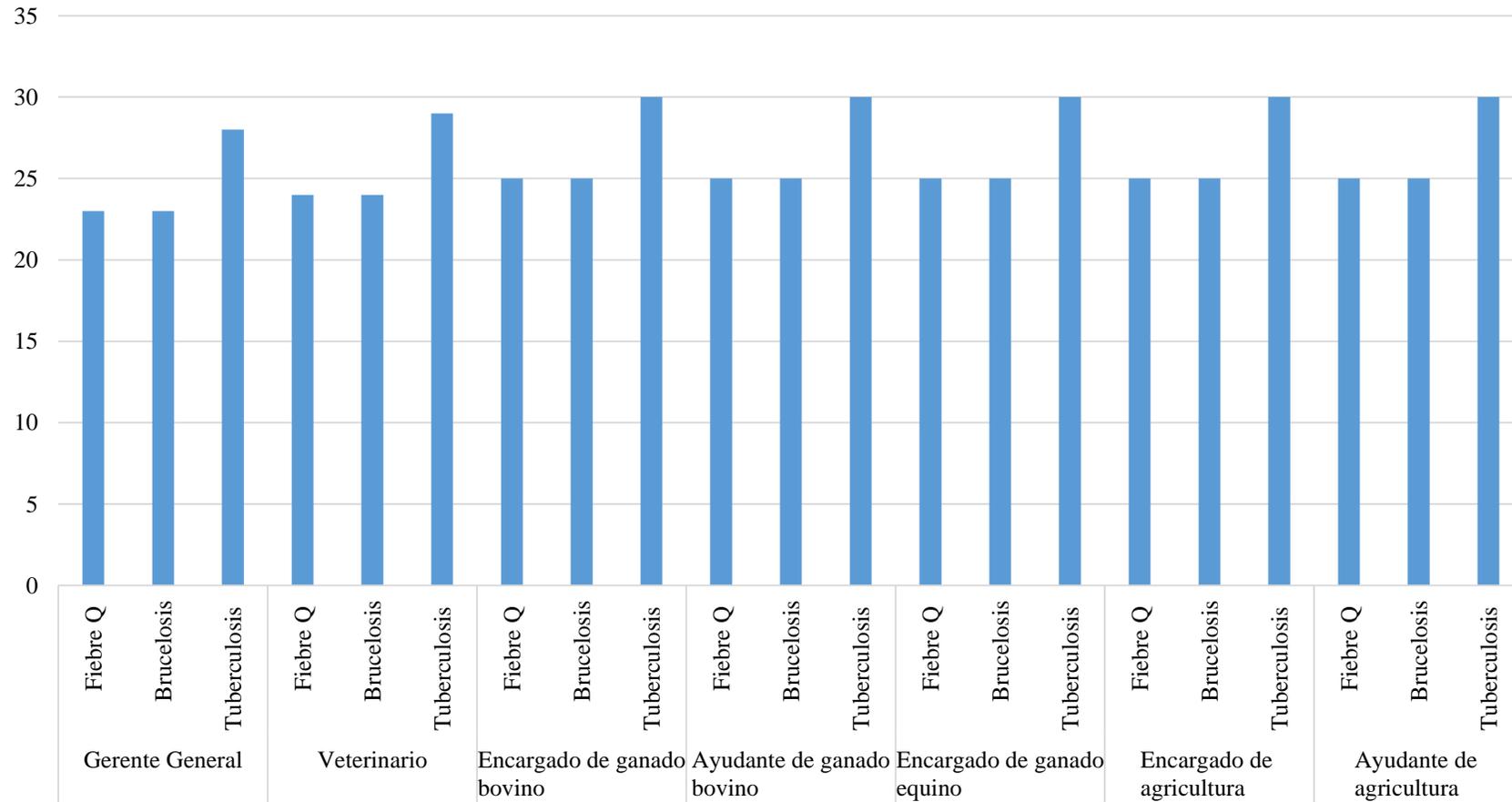


- I Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención Urgente.
- III Mejorar si es posible. Seria conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
- IV Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo es aún aceptable.
- II Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo esta por encima o igual de 360.

# Resultados:

## Evaluación de Riesgos

### RESULTADOS MÉTODO BIOGAVAL



# Resultados:

## Evaluación de Riesgos

### Método del INSHT

1. La carga supera los 3KG.
2. Se debe cargar sostener o depositar objetos manualmente.
3. La carga es transportada por más de un metro.

Puesto de trabajo	Peso real	Peso aceptable		PTTD	
VETERINARIO	13,5 Kg	14,70 Kg	ACEPTABLE	27 Kg/día	TOLERABLE
ENCARGADO DE GANADO BOVINO	8 Kg	14,36 Kg	ACEPTABLE	16 Kg/día	TOLERABLE
AYUDANTE DE GANADO BOVINO	5 Kg	7,26 Kg	ACEPTABLE	40Kg/día	TOLERABLE

# Resultados:

## Evaluación de Riesgos

### Método RULA

1. Se observa alguna postura o movimiento extremo de cabeza, cuello, columna, brazos o piernas
2. Las posturas o los movimientos se realizan por más de una hora en la jornada laboral.

PUESTO DE TRABAJO	PUNTUACIÓN RULA	NIVEL DE RIESGO	
Gerente General	4	2	Pueden requerirse cambios en la tarea; es conveniente profundizar en el estudio
Encargado de ganado equino	5	3	Se requiere el rediseño de la tarea
Encargado de agricultura	4	2	Pueden requerirse cambios en la tarea; es conveniente profundizar en el estudio
Ayudante de agricultura	7	4	Se requieren cambios urgentes en la tarea

# Resultados:

## Evaluación de Riesgos

### Método Check List Ocra

1. La tarea se define por ciclos, independiente del tiempo de duración.
2. La tarea se repite durante al menos una hora en la jornada de trabajo.
3. La tarea dura el 50% de la jornada laboral.
4. Los ciclos estén compuestos por acciones técnicas como coger, contar, alcanzar, colocar, etc.

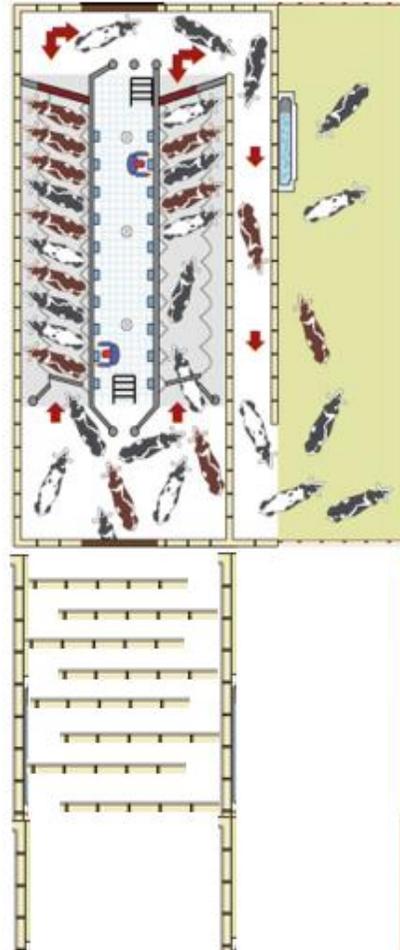
PUESTOS DE TRABAJO	MANO DERECHA		MANO IZQUIERDA	
	Nivel de riesgo		Nivel de riesgo	
ENCARGADO DE GANADO BOVINO	10,75	Riesgo muy leve	8,25	Riesgo muy leve
AYUDANTE DE GANADO BOVINO	12,25	Riesgo muy leve	10,25	Riesgo muy leve

# Medidas de control:

Dentro de las medidas de control mas importantes y de mayor relevancia se propuso las siguientes:

## FUENTE:

Establo automatizado



# Medidas de control:

## FUENTE:

Sistema mecanizado para entrenamiento de caballos



# Medidas de control:

## FUENTE:

Compra de una boleadora y tecla manual



Llovedora mecánica



# Medidas de control:

## FUENTE:

- Programa de vacunación del ganado bovino y equino.

# Medidas de control:

## MEDIO:



## Señalética



# Medidas de control:

## MEDIO:

Sistema de lavado de ojos



Dispensador de protector solar



# Medidas de control:

## TRABAJADOR:

### Dotación de Epi's



# Medidas de control:

## TRABAJADOR:

Capacitaciones:

- Traslado y distancias adecuadas para el manejo del ganado.
- Uso y tiempos de aplicación de protector solar.
- Higiene personal
- Programa de pausas activas para cada puesto de trabajo.
- Manejo defensivo.
- Respuesta ante emergencias.
- Orden , limpieza y desinfección.
- Procedimiento de encendido y apagado de las cercas eléctricas.
- Higiene postural

Colocar vacunas a los trabajadores para evitar el contagio de enfermedades.

# Conclusiones:

- La falta de cultura en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional es un desencadenante para que peligros se materialicen y se produzcan riesgos que pueden ocasionar accidentes o provocar una enfermedad laboral.
- Luego de realizar un análisis de riesgo muy minucioso se obtuvieron resultados que demuestran que las medidas de seguridad dentro de la Hacienda La Rosita no son las adecuadas para un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Es muy importante recalcar que seguridad y salud ocupacional no es un ámbito donde solo el técnico encargado es el responsable de la seguridad y salud de todos los trabajadores de una organización, cada trabajador es responsable de su seguridad y de sus compañeros de trabajo.

# Recomendaciones:

- Socializar todos los resultados obtenidos al fin de crear conciencia con todos los trabajadores.
- Se recomienda la construcción de un establo automatizado donde los trabajadores tengan muy poco contacto con el ganado bovino, esto permitirá disminuir radicalmente los riesgos encontrados en los distintos puestos de trabajo.
- Dentro de la automatización de un establo es importante su limpieza, para lo cual se debe colocar llaves a presión en puntos estratégicos, lo que permitirá eliminar riesgos y una limpieza rápida del establo.
- Se recomienda un sistema mecánico para el entrenamiento de los caballos lo que disminuiría el tiempo en la monta de los ejemplares y eliminaría los movimientos repetitivos.

# Recomendaciones:

- Se recomienda realizar mediciones de ruido en el proceso de ensilado y dentro del cuarto de ordeño.
- Se recomienda crear un programa de inspecciones para dar solución inmediata a posibles condiciones inseguras encontradas en las diferentes áreas de la Hacienda La Rosita.
- Se recomienda crear procedimientos adecuados para las diferentes actividades de la Hacienda La Rosita.

**GRACIA**  
**S**