



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA
UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS

Tecnología en Ciencias de la Seguridad

Mención Aérea y Terrestre

TEMA

“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS
PARA LA DISMINUCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL
LABORATORIO CLÍNICO “SAN JOSÉ” DEL CANTÓN LA MANÁ
PROVINCIA DE COTOPAXI”

AUTORA : ROMERO JIMÉNEZ GISELA

DIRECTOR:DR.BENAVIDES BYRON



CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN
2. OBJETIVOS
3. MARCO TEORICO
4. DESCRIPCION DE LA EMPRESA
5. DESARROLLO DEL PROYECTO
 - 5.1 METODOLOGIA
 - 5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO
 - 5.2.1 APLICACIÓN DEL METODO BIOGAVAL
 - 5.2.2 ANALISIS DE RESULTADOS
6. PROPUESTA
7. ANÁLISIS FINANCIERO
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



1. JUSTIFICACION

JUSTIFICACION



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

2.OBJETIVOS

OBJETIVOS

- Identificar los riesgos biológicos presentes en el Laboratorio Clínico “San José” del Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi.
- Evaluar el riesgo biológico en los trabajadores de salud en el Laboratorio Clínico, mediante el Método BIOGAVAL.
- Contribuir con un Plan de Medidas Preventivas para la Disminución de los Riesgos Biológicos en el Laboratorio Clínico “San José” del Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi de acuerdo a la norma 2393 del IEES.



3. MARCO TEORICO

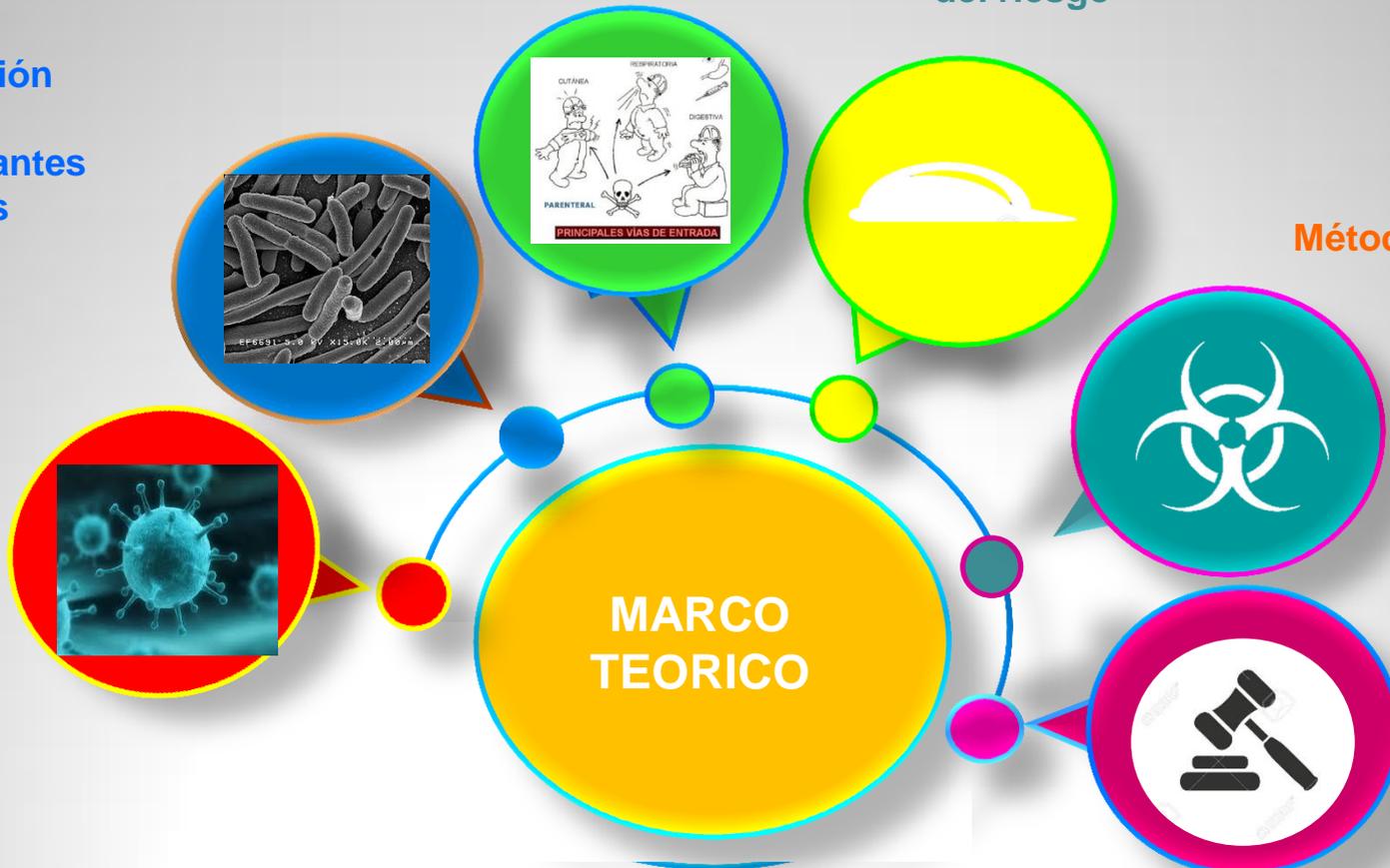
Vías de entrada de los Riesgos Biológicos

Identificación y Evaluación del riesgo

Clasificación de los contaminantes biológicos

Método BIOGAVAL

Riesgos Biológicos



Normativa Vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo



4. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

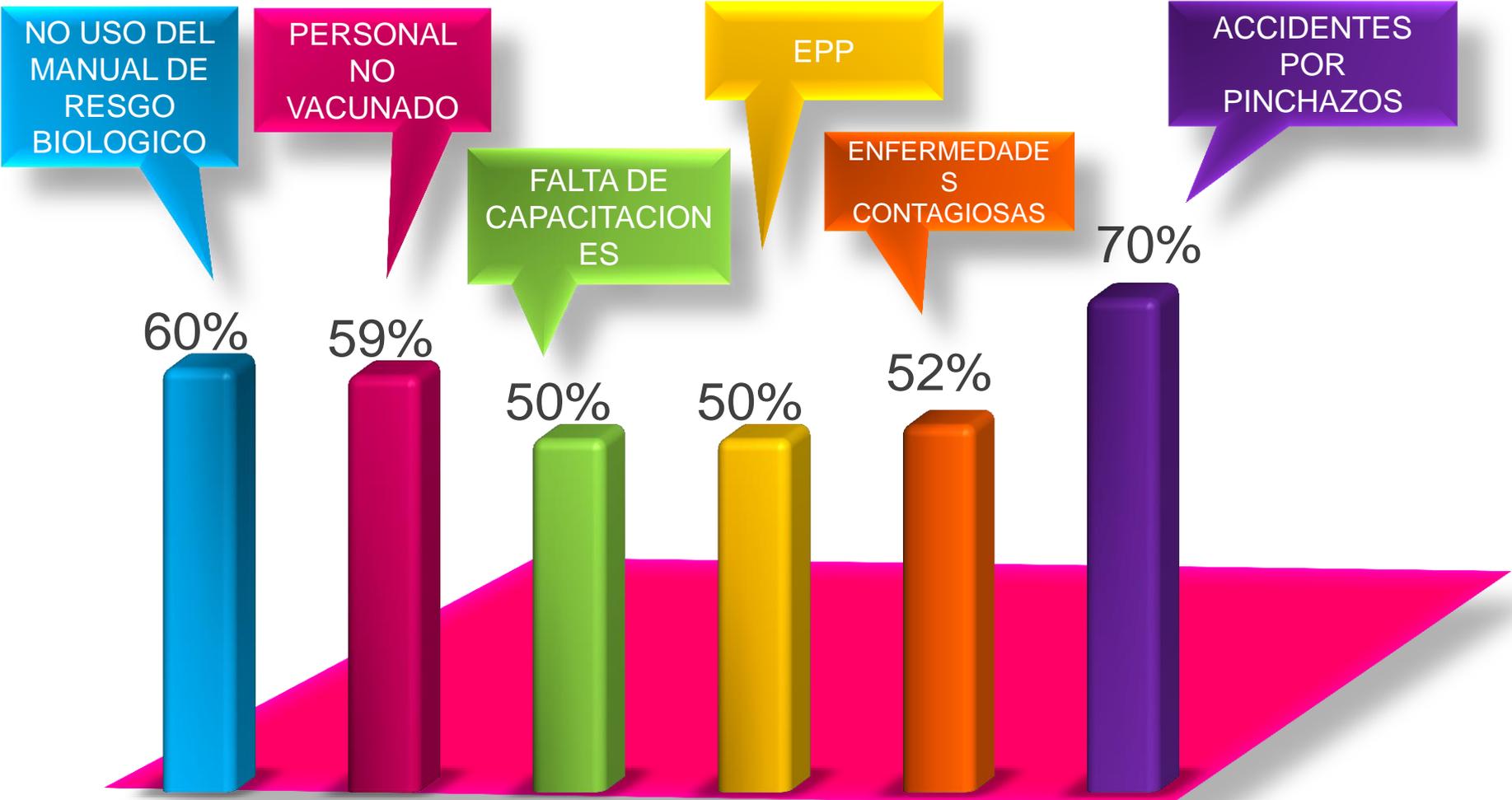
Laboratorio Clínico “San José” del Cantón La Maná



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

5. DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Análisis e Identificación de Riesgos Biológicos en el Laboratorio Clínico "SAN JOSÉ"



5.DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 METODOLOGIA

Investigación de campo

- Observación directa de cada puesto de trabajo
- Recolección de la información

Investigación explicativa

- expresar el porqué de los hechos analizando los resultados obtenidos

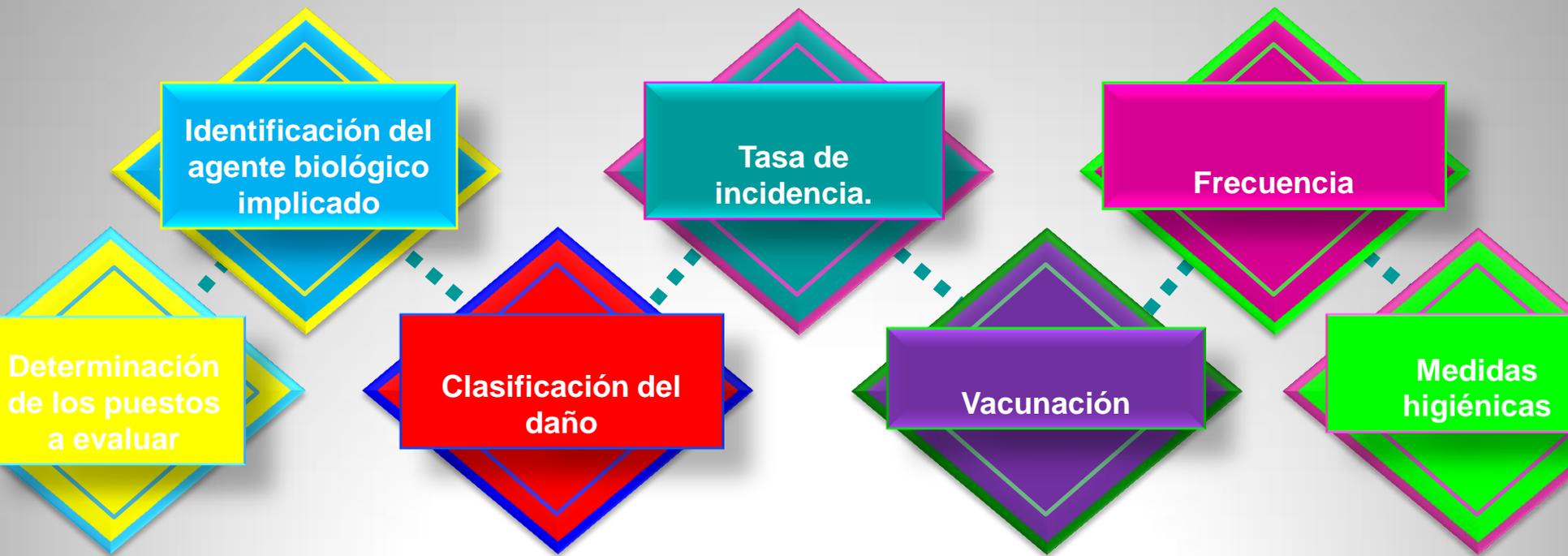
Investigación descriptiva

- Fuentes necesarias para obtener la información



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

DETERMINACION DE PUESTOS A EVALUAR

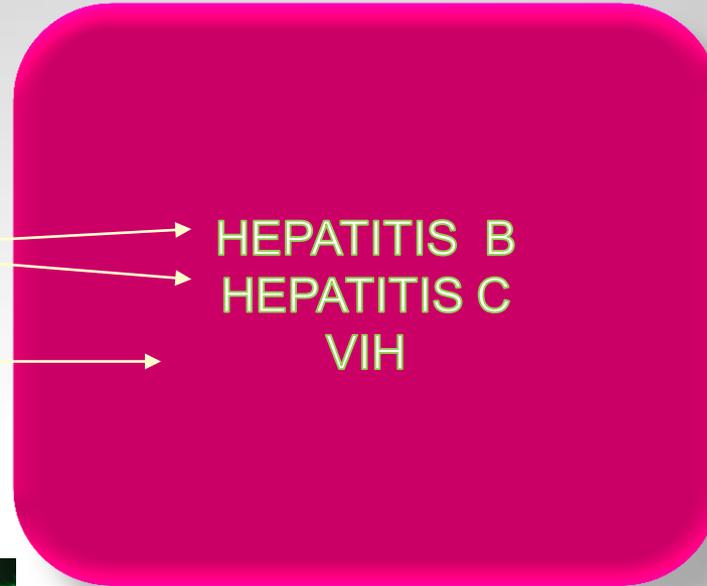
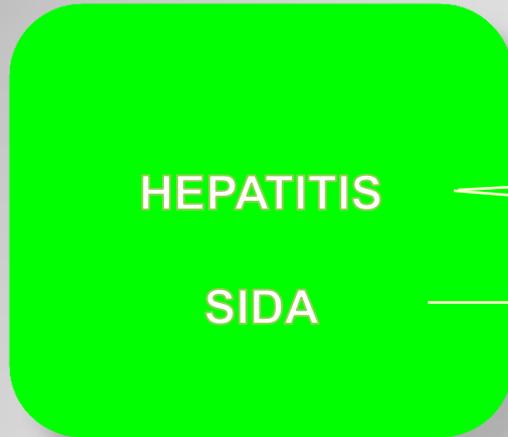
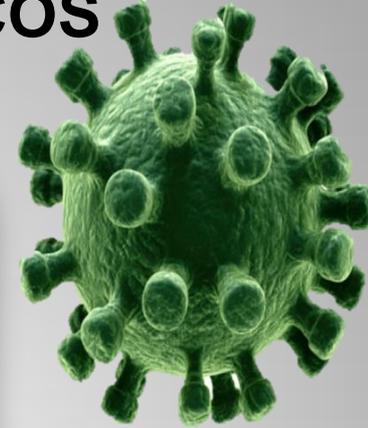
ÁREA	NºTRAB	GENERO		24-32	33-44	44-54	55-64
		M	F				
Analista del Laboratorio	8	4	4	2	3	1	1
Auxiliar de Laboratorio	9	4	5	3	4	3	0
Auxiliar de Limpieza	3	1	2	1	1	1	0
Total	20	9	11	6	8	5	1



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

IDENTIFICACION DE AGENTES BIOLOGICOS



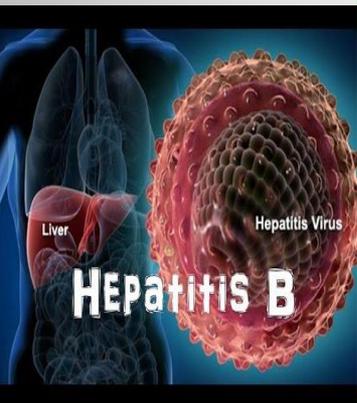
5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

CLASIFICACION DEL DAÑO



AGENTE BIOLÓGICO	ENFERMEDAD	SECUELA	DAÑO	PUNT.
Virus de la Hepatitis B	Cáncer al hígado	Con secuelas	45 días	4
Virus de la Hepatitis C	Cirrosis Varices esofágicas	Con secuelas	45 días	4
VHI	SIDA	Con secuelas	45 días	4



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

VIA DE TRANSMISION

Agente Biológico	Indirecta	Directa	Aérea	Puntuación
Virus de la Hepatitis B	1	1	0	2
Virus de la Hepatitis C	1	1	0	2
VIH	1	1	0	2



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

TASA DE INCIDENCIA

Agente Biológico	Tasa de incidencia	Puntuación
Hepatitis B	3,06	2
Hepatitis C	0,0003	1
VIH	16,19	3



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE TAREAS

Agente Biológico	Porcentaje	Puntuación
Virus de la Hepatitis B	41-60%	3
Virus de la Hepatitis C	41-60%	3
VIH	41-60%	3

FRECUENTEMENTE



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.1 Aplicación del Método BIOGAVAL

MEDIDAS HIGIENICAS ADOPTADAS

- ✓ Ropa de trabajo
- ✓ Disponibilidad y uso de Equipos de protección individual.
- ✓ Se dispone de Aseos
- ✓ Sistema de lavado de manos
- ✓ Se prohíbe comer y beber
- ✓ Se prohíbe fumar
- ✓ Disposición de tiempo para el aseo antes de abandonar el lugar de trabajo
- ✓ Se dispone de local para atender primeros auxilios
- ✓ Desinfección y desratización
- ✓ Existe señal de peligro biológico
- ✓ Se realiza periódicamente vigilancia de la salud
- ✓ Control de mujeres embarazadas



5.2 EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

5.2.2 Análisis de resultados

CALCULO DEL NIVEL DE RIESGO BIOLÓGICO



AGENTE BIOLÓGICO	(DxV)	T	I	F	R.B
Virus de la Hepatitis B	12	2	2	3	19
Virus de la Hepatitis C	20	2	1	3	26
VIH	20	2	3	3	28



6. PROPUESTA

**“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS PARA
LA DISMINUCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL
LABORATORIO CLÍNICO “SAN JOSÉ” DEL CANTÓN LA MANÁ
PROVINCIA DE COTOPAXI”**

**MEDIDAS DE
CONTROL**

**PROCESOS DE
BIOSEGURIDAD**

**LIMPIEZA Y
DESINFECCION**



6. PROPUESTA

6.1 Plan de Acción del Laboratorio Clínico ``San José``

Nº-	Problema	Causa	Efecto	Pasos de la Acción	Responsables
1	Infección por virus, bacterias, hongos, parásitos	Contacto con microorganismos patógenos (heridas desprotegidas o por no usar EPP)	Fiebre, dolor, sintomatología	Uso de EPP Plan de medidas preventivas de vacunación	Responsables de Seguridad y salud del Trabajo
2	Infección por incorrecto manejo de desechos contaminados	Contacto con desechos contaminados	Contaminación, toxicidad	Medidas preventivas de manejo de desechos	Responsables de Seguridad y salud del Trabajo
3	Infección por incorrecta desinfección de instrumento	Contacto con instrumental infestado	Contaminación, toxicidad	Medidas preventivas en el plan acorde a la desinfección de instrumentos	Responsables de Seguridad y salud del Trabajo
4	Intoxicación con reactivos químicos	Contacto con reactivos químico	Contaminación, toxicidad	Uso de EPP	Responsables de Seguridad y salud del Trabajo

7. ANÁLISIS FINANCIERO

7.1 Costo total de la Inversión

CHARLAS Y CAPACITACIONES			
TEMAS	V. Unitario	Cantidad	Total
Capacitación sobre prevención de riesgos biológicos	40	1	40
Trípticos	30	1	30
PLAN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN			
Implantación del plan	700	1	700
Evaluación de riesgos biológicos	150	1	150
Impresión del plan y anillado	10	1	10
implementación de contenedores señalizados	20	5	100
Colocación de un botiquín de primeros auxilios	25	2	50
Equipos de protección personal	250	1	250
			1330



9. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

OBJETIVOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

Identificar los riesgos biológicos presentes en el Laboratorio Clínico "San José" del Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi.

expuestos a Riesgos Biológicos por la forma incorrecta del uso del equipo de protección personal en un 50% de los trabajadores, el inadecuado manejo de los desechos infecciosos en un 40 % y de corto punzantes un 70%.

Cumplir con las normativas establecidas en el Manual de procedimientos de Bioseguridad para los Laboratorios Clínicos en el Ecuador.

Evaluar el riesgo biológico en los trabajadores de salud en el Laboratorio Clínico, mediante el Método BIOGAVAL.

El método BIOGAVAL ha resultado útil para la evaluación de riesgo biológico en los trabajadores expuestos a enfermedades

Que cada trabajador participe en forma activa en las capacitaciones sobre exposición a riesgo biológico, y según los resultados de las evaluaciones fortalecer en las debilidades.

Contribuir con un Plan de Medidas Preventivas para la Disminución de los Riesgos Biológicos en el Laboratorio Clínico "San José" del Cantón La Maná Provincia de Cotopaxi de acuerdo a la norma 2393 del IEES.

De acuerdo a los resultados obtenidos, es importante realizar el Plan de Medidas Preventivas

Que el Laboratorio Clínico "San José" del Cantón La Maná, implemente el Plan de Medidas Preventivas propuesto de acuerdo al estudio realizado, mismo que deberá ser evaluado semestralmente por un supervisor de seguridad.



GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA