

FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN
PROYECTOS GESTIONADOS BAJO EL ESQUEMA DE PMBOK ÁGIL, CASO APLICADO AL
PROYECTO “PLANIFICACIÓN URBANA COGNITIVA”**

**Realizado por:
MARCIA PIEDAD GERMAN CHACHA**

**Director del proyecto:
MSC. MARCELO RUSO.**

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN PROYECTOS GESTIONADOS BAJO EL ESQUEMA DE PMBOK ÁGIL, CASO APLICADO AL PROYECTO “PLANIFICACIÓN URBANA COGNITIVA”

Planificación
Urbana
Cognitiva



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
"EJERCITARIO - FRENTE A LA EXCELENCIA"



UNI
FR

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG



INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

PM Book

Project Management Institute (PMI) con su estándar PMBOK®, (Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos)

Directrices para la gestión de proyectos, Ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionado.

Integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones, interesados.

PM Book Agile

Las metodologías ágiles se centra en el ciclo de vida del proyecto.

El ciclo de vida dinámico e incremental, entrega prototipos, entrega pequeños entregables

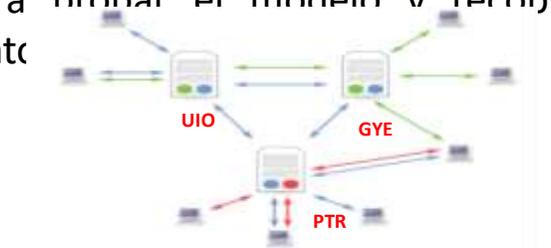
“PLANIFICACIÓN URBANA COGNITIVA”

Financiamiento para proyectos de **fomento a la investigación** y/ o desarrollo tecnológico.

Construir un **marco de referencia** que permita mejorar el manejo de la tierra hacia una urbanización efectiva.

Recoger el **diagnóstico espacial** sobre los requisitos de las partes interesadas.

Creación de un **prototipo de software** del Sistema de soporte de decisiones espaciales (Plataforma de inteligencia colectiva, colectiva geoespacial) para probar el modelo y recoger patrones de comportamiento



INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN



Se contemplaron dentro de los TDR'S lo relacionado con la gestión de riesgos omitiendo los laborales.



Prevenir la accidentabilidad y enfermedades profesionales, que podrían presentarse por las condiciones de trabajo.



El desarrollo metodológico de la aplicación de la gestión de riesgos laborales asociados a la metodología PMBOK Ágil.



La gestión de la prevención de riesgos laborales genera confianza

Descripción General de la Gestión de los Riesgos del Proyecto

11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos

11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos

11.2 Identificar los Riesgos

11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos

11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

11.6 Controlar los Riesgos

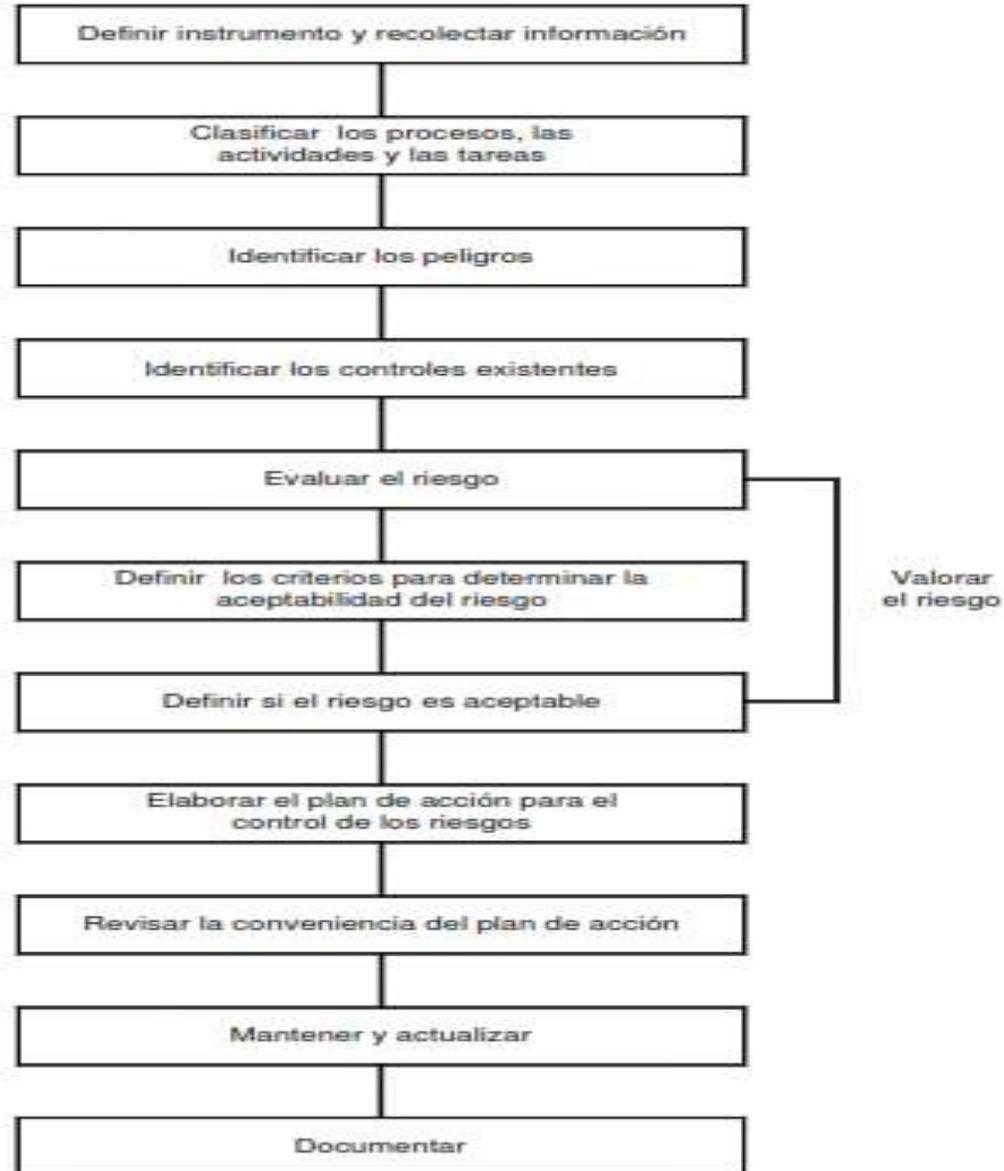
OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de administración de riesgos laborales en proyectos gestionados bajo el esquema de PMBOK ágil considerando el peligro, riesgo y la normativa técnico legal vigente de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes o enfermedad profesional durante la ejecución del proyecto.





ACTIVIDADES PARA
IDENTIFICAR LOS PELIGROS Y
VALORAR LOS RIESGOS.



Método

Método

MATRIZ DE RIESGOS GTC 45 CON DOS EJEMPLOS.

MATRIZ DE RIESGOS

A continuación se presentan dos ejemplos de los elementos que podría contener una matriz de riesgo.

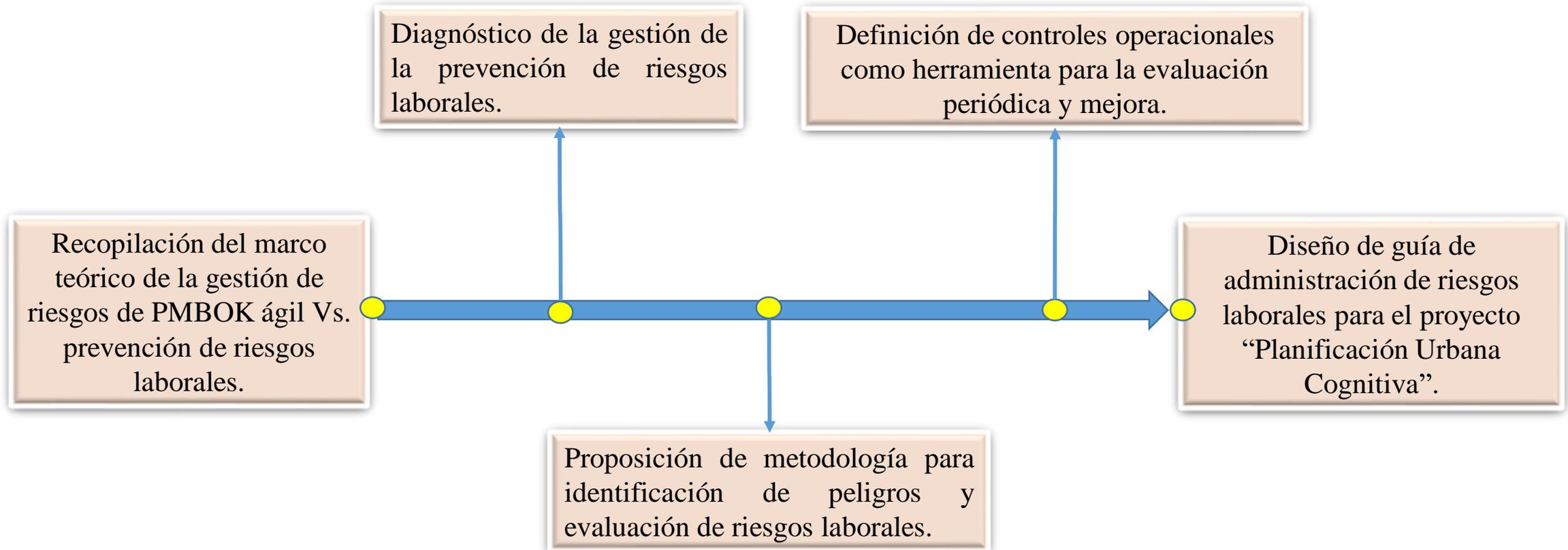
Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas	Rutinario (SI o No)	Peligro		Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo					Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles		Medidas Intervención							
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Diferencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDRNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia		Nivel de Riesgo (NR) e Intervención	Interpretación del NR	Acceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (SI o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativo, Señalización, Advertencia
Ejemplo 1																										
Mantenimiento	Oficina de Contratación y Compra	Mantenimiento local de oficina	Instalar	SI	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Inspecciones de herramientas	Ninguno	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	6	Cortadas, Contusiones	SI				Generar y aplicar de un análisis de trabajo seguro (ATS) previo a la ejecución de una tarea.	Dotar a los trabajadores de guantes para protección de acuerdo al agente establecido por la organización.
			Pintar	Parados	Exposición a gases y vapores	Químico	Iritación de las vías respiratorias y mucosas	Ninguno	Ninguno	Uso de tapabocas.	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	6	Afecciones Respiratorias	SI	Uso de pinturas a base de agua donde sea aplicable.	Uso de ventiladores portátiles.			Dotar a los trabajadores con respiradores filtro de gases de acuerdo al agente esta expuesto.

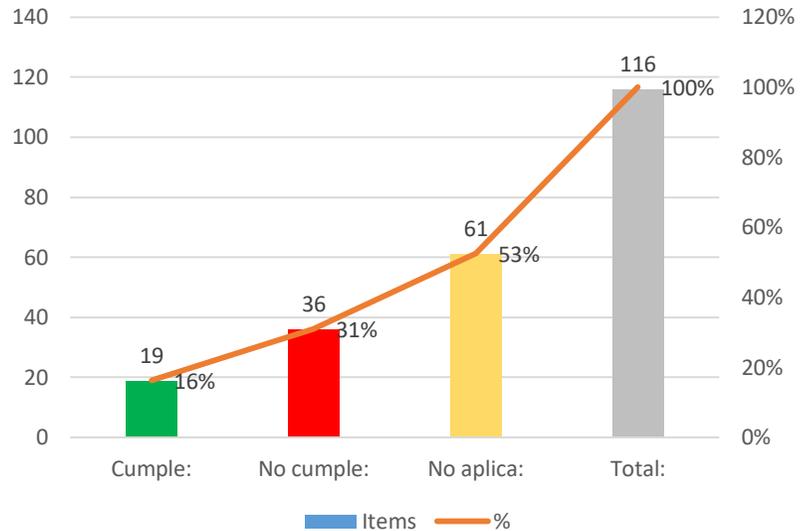
ACEPTABILIDAD DEL RIESGO

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Resultados

ETAPAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN HASTA DISEÑO DE GUÍA





**R
e
s
u
l
t
a
d
o
s**

Area	Función principal
Dirección	Gestión y administrar el Proyecto en cada una de sus fases.
Administrativo Financiero	Brindar el soporte de la gestión y operación del Proyecto, provisionando recursos y el soporte necesario para la efectiva ejecución del proyecto.
Científico	Controlar el cumplimiento y la calidad , y oportunidad de las publicaciones, difusiones científicas y capacitaciones de difusión del campo de investigación.
Gestión y Vinculación	Garantizar la efectiva participación de los actores del Proyecto tal como GAD, Cámaras, Instituciones financieras y ciudadanos.
Ingeniería	Establecer procedimientos y modelos de Fabrica de Software que permitan generar componentes reutilizables y sostenibles en el tiempo.

PROCESO
Dirección
Administrativo Financiero
Científico
Gestión y Vinculación
Interacción Humana Máquinas

- Construir el marco epistemológico.
- Recoger el diagnóstico espacial y alfa numérico.
- Establecer un modelo de planificación urbana cognitiva.
- Desarrollar prototipo de software.
- Validar la efectividad del modelo.

Resultados

Clasificación	Descripción	Nivel de riesgo (NR) o Intervención del NR	Interpretación del NR	Peor consecuencia	Controles de Ingeniería	Controles administrativos. Señalización. Advertencia	EPP
FISICO	Iluminación luz visible por deficiencia	450	II	Ceguera	Medición iluminación	Señalética: Cuide su visión mejore los niveles de iluminación. Mediciones: Niveles de iluminación. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Factor de riesgo iluminación. Exámenes médicos: Optometría	
FISICO	Temperaturas extremas - calor	450	II	Hipertermia	Ninguna	Señalética: Cuidados ante la exposición al calor. Mediciones: Niveles de confort térmico. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Factor de riesgo físico - Confort térmico.	
ERGONOMICO	Uso inadecuado de pantallas de visualización PVDs	450	II	Ceguera	Programa de rediseño de puestos	Señalética: Riesgo ergonómico - Uso adecuado de PDV's. Mediciones: Ergonómico PDV's. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Ergonómico - PDV's. Exámenes médicos: Visual – Columna lumbar.	
PSICOSOCIAL	Gestión organizacional - estilo de mando.	200	II	Apatía por el trabajo	Programa Gestión organizacional - estilo de mando.	Señalética: Riesgos psicológicos: Gestión organizacional - estilo de mando. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Riesgos psicosociales: Gestión organizacional - estilo de mando.	
PSICOSOCIAL	Características de la organización del trabajo - tecnología.	200	II	Apatía por el trabajo	Programa Gestión organizacional - manejo del cambio	Señalética: Riesgos psicológicos: Gestión organizacional - manejo del cambio Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Riesgos psicosociales :Gestión organizacional - manejo del cambio	
PSICOSOCIAL	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea).	450	II	Bornautt	Programa Gestión organizacional - proveer oportunidades para aplicar las habilidades y conocimientos que domina cada especialista.	Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Riesgos psicosociales :Gestión organizacional - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea)	
PSICOSOCIAL	Interfase persona - tarea (iniciativa).	150	II	Bornautt		Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Riesgos psicosociales: Gestión organizacional - iniciativa.	
ACCIDENTES MAYORES	Sismos	200	II	Fracturas	Readecuación de las instalaciones	Señalética: Como actuar en caso de sismo. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Evacuación en situaciones emergencia	
ACCIDENTES MAYORES	Terremoto	480	II	Fracturas	Readecuación de las instalaciones	Señalética: Como actuar en caso de terremoto. Capacitación/ entrenamiento/ DPS: Evacuación en situaciones emergencia	

GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA PROYECTOS GESTIONADOS BAJO EL ESQUEMA PMBOK ÁGIL.

PROYECTO:

Aplicación
práctica



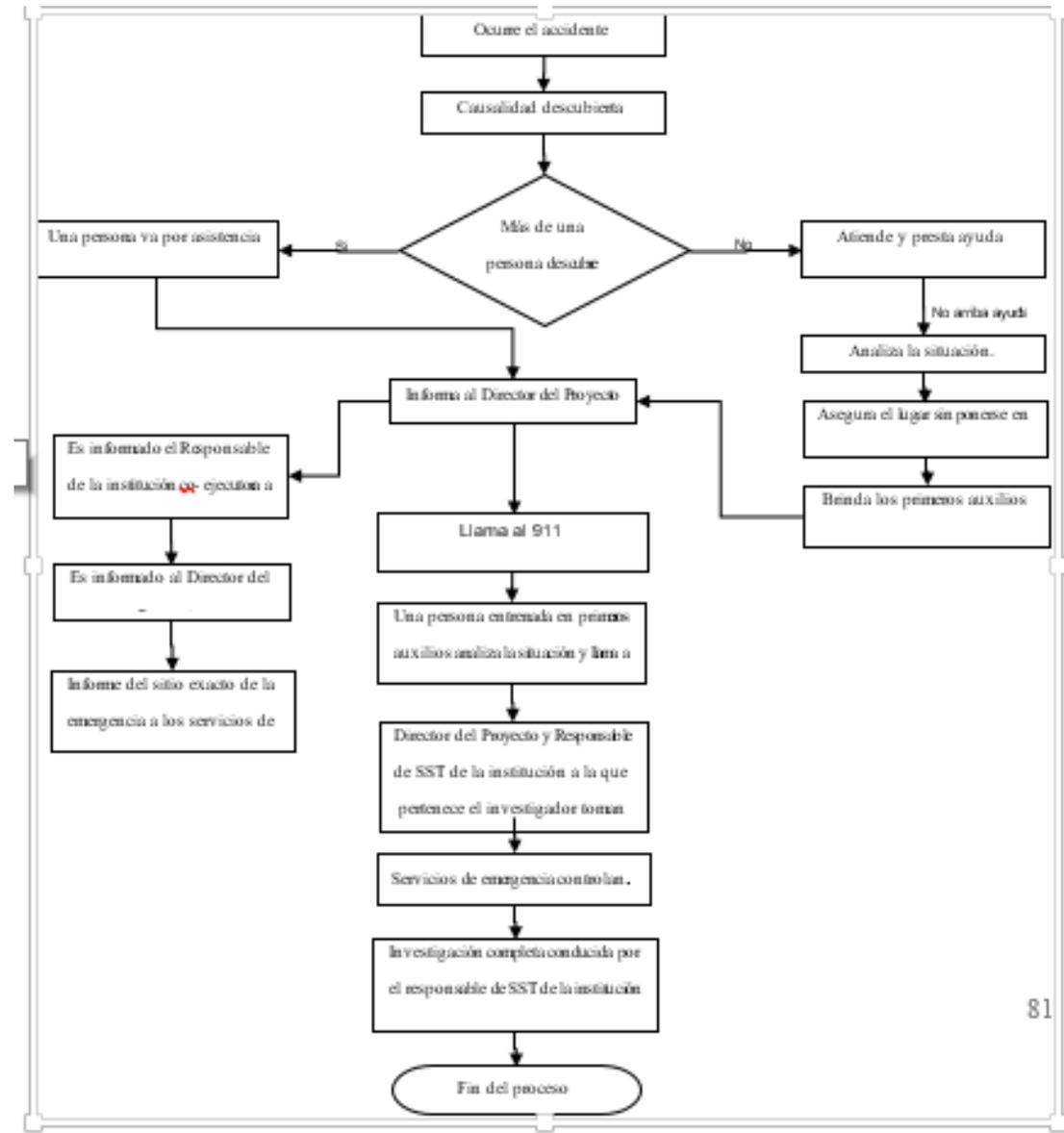
Elaborado: Marcia Piedad German Chacha

Fecha: 24-enero-2019

Revisa y aprueba: Jaime Meza PhD.

Socializa: Proyecto "Planificación Urbana Cognitiva"

PLAN DE EMERGENCIA MEDICA



Conclusiones

- La gestión de la prevención de riesgos laborales para los actores participantes en el proyecto colaborativo en red Planificación Urbana Cognitiva, está en un nivel del 5%, por la razón que, desde los términos de referencia realizados por INEDITA, para la participación en estos proyectos no toman en cuenta la gestión de la prevención de los riesgos laborales.
- La gestión de riesgos para el personal que integra el proyecto PUC, es de una alta importancia por este motivo se aplicó metodología para identificación de peligros y valoración de riesgos de seguridad y salud ocupacional, (GTC 45), en donde se determinó que la mayor exposición del personal que colabora en este proyecto esta los riesgos psicosociales y ergonómicos en mayor escala.
- En la guía de administración de riesgos laborales para el personal que participa en el proyecto “Planificación Urbana Cognitiva”, se propone realizar un plan de acción, los responsables y la periodicidad en la cual se debe realizar estos controles.

Recomendaciones

- Para el personal que trabaja en los proyectos bajo el estándar PMBOK la gestión de la prevención de riesgos laborales es importante,
- Para realizar una efectiva prevención de los riesgos laborales en los proyectos bajo el estándar PMBOOK es importante que desde las autoridades tomen conciencia de los efectos que se puedan dar por no tener en cuenta la prevención de los riesgos laborales, para el caso que no se establezca estos lineamientos se recomienda identificar los peligros y evaluar los riesgos, como sugerencia se puede aplicar la metodología de la guía técnica para la identificación de los peligros y valoración de riesgos de la seguridad y salud ocupacional, Guía Técnica Colombiana GTC 45.
- En el proyecto Planificación Urbana Cognitiva, se recomienda aplicar la Guía de administración de riesgos laborales para proyectos gestionados bajo el esquema PMBOK ágil.

GRACIAS