

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, VALORACIÓN, CONTROL DE PELIGROS Y RIESGOS PARA LA UNIVERSIDAD ECCI EN BOGOTÁ D.C., BASADO EN LA GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC-45

FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA
JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ
ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL

DIRECTOR PROYECTO

UNIVERSIDAD ECCI
FACULTAD DE POSTGRADOS VIRTUALES
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
NOVIEMBRE 2015

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1. RESUMEN DEL PROYECTO	4
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	7
2.2 JUSTIFICACIÓN	8
2.3 OBJETIVOS	10
2.3.1 General.....	10
2.3.2 Específicos.....	10
2.4 CONTEXTO TEÓRICO	10
2.4.1 Estado del Arte.....	10
2.4.2 Marco Teórico.....	11
2.5 METODOLOGÍA.....	13
2.5.1 Diseño de la Investigación	23
2.5.2 Delimitación de la población y de la muestra	23
2.5.3 Fase de recolección de datos	24
2.5.4 Fase de análisis de datos	24
2.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	24
3. PRESUPUESTO.....	25
4. RESULTADOS OBTENIDOS.....	26
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35
6. CONCLUSIONES	41
7. RECOMENDACIONES.....	43
8. REFERENCIAS	45
ANEXOS	46
ANEXO 1	46
MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS PARA LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD ECCI UBICADA EN BOGOTÁ D.C.....	46
ANEXO 2	87
EVALUACIÓN DE RIESGOS	87
ANEXO 3	96

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

PLAN DE EMERGENCIAS96

ANEXO 3130

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE PELIGROS ENCONTRADOS EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD ECCI UBICADA EN BOGOTÁ D.C.....130

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de las condiciones de trabajo está dado por (identificación, evaluación, valoración, control de peligros y riesgos), con base en esta herramienta se pueden tomar acciones de control en cada una de las áreas, encaminadas a la prevención de accidentes o enfermedades laborales que pudieran llegar a tener lugar.

La Universidad ECCI, está integrada por sus trabajadores, estudiantes y visitantes. Los cuales pueden estar expuestos a un conjunto de riesgos específicos, y estos riesgos a su vez pueden estar relacionados al origen de algunas enfermedades laborales o accidentes de trabajo, por esta razón es indispensable la identificación, evaluación y control de estos peligros y riesgos.

Mediante la elaboración de la matriz de peligros y riesgos, basada en la Guía Técnica Colombiana GTC-45, se busca en la Universidad ECCI, aportar información necesaria como marco de referencia para el establecimiento de intervenciones del riesgo y dar soporte técnico dentro de los requisitos para la adecuada Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en el desarrollo de actividades encaminadas al bienestar de los trabajadores, estudiantes y visitantes de la institución.

1. RESUMEN DEL PROYECTO

El objetivo del presente documento es la aplicación de la metodología GTC-45, para la identificación, evaluación, valoración, control de peligros y riesgos; la cual es una herramienta que permitió la identificación, análisis y establecimiento de controles de los riesgos que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades laborales, en la Sede Principal de la Universidad ECCI, donde fue ejecutado un trabajo de campo para la identificación de los peligros de la sede principal; dicha tipificación se realizó por actividades, categorizadas en tres grupos: actividades administrativas, actividades operativas (servicios generales, mantenimiento y vigilancia), actividades relacionadas con los docentes y estudiantes. Posteriormente fue consolidada la información, elaborando la matriz de Identificación de Peligros basada en la GTC-45. Después

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

de ello, su respectiva evaluación de los riesgos, incluyendo su valoración. Luego de este ejercicio, fueron clasificados los peligros y priorizados, de acuerdo a los de mayor probabilidad de ocurrencia, cuyos resultados obedecen a los fenómenos naturales (sismos y vendavales). Los resultados obtenidos de la aplicación de la matriz de peligros y riesgos, generar la base para el desarrollo de las medidas y controles en busca de mejorar la seguridad y salud del personal, administrativo de planta, planta temporal, docentes planta, docentes cátedra, tutores y estudiantes de la Sede Principal de la UNIVERSIDAD ECCI, aportando un marco de referencia para el establecimiento de intervenciones del riesgos y soporte técnico dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo como mecanismo para la planeación, ejecución, coordinación y seguimiento para la prevención de accidentes de trabajo y la ocurrencia de enfermedades laborales.

Palabras Clave: Evaluación, riesgos, peligros, controles, valoración, efectos, criterios.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La salud ocupacional (ahora Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a lo establecido en la Ley 1562 de 2012 en su artículo 1.¹) en Colombia ha venido trabajando a nivel de grandes empresas, su implementación no se logra en forma general por que las medianas y pequeñas empresas ven el tema como una inversión que no representa muchos beneficios, situación que debido al cambio en que está empeñado el país de tener apertura económica y globalización de la economía, las empresas tienen que implementar mecanismos que les permita competir en mercados nacionales e internacionales, con lo cual suministren servicios y productos homologados, contribuyendo con el desarrollo sostenible sin afectación del medio ambiente y para sus trabajadores, crear ambientes de trabajo saludables y seguros, estos aspectos han abocado al

¹ Ley No. 1562. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 11 de julio de 2012, en su artículo 1. Definiciones: "(...) Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones(...)".

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

sector productivo, al implantar en sus procesos las normas de calidad, reguladas por la ISO 9001, medio ambiente por la ISO 14001 y Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la OSHAS 18001.

Ahora bien, la normatividad de los últimos años han generado cambios importantes en Seguridad y Salud en Trabajo, uno de los mas relevantes refiere a la modificación de los Programas de Salud Ocupacional que toda compañía debe contar a partir de lo establecido en la Resolución 1016 de 1989 “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país” y a partir de la expedición de la Ley 1562 de 2012 definió en su artículo 1, entre otros lo siguiente: “Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”.

De acuerdo a lo anterior, las universidades no han sido ajenas al tema y siendo entes encargados de la educación para la formación de profesionales en diferentes áreas entran a jugar un papel importante en la problemática de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional e internacional.

Es por ello, que el medio se han venido creando nuevas carreras con enfoque en seguridad y salud en el trabajo, en programas de pregrado, especialización, maestría, diplomado, entre otros.

Es de vital importancia la realización de la identificación de los peligros y riesgos, como punto de partida para un adecuado control de los riesgos en los sitios de trabajo, actualmente existen diferentes metodologías; para este caso será usada la Guía Técnica Colombiana (GTC 45), Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Hoy en día, las empresas punteras, a nivel internacional, están demostrando que sus programas o Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, son más rigurosos y ambiciosos y estos están incidiendo positivamente en la renovación tecnológica, con ventajas indudables para los factores costo-beneficio; siendo una realidad programas de benéficos para las organizaciones.

Adicionalmente la gestión de la función de prevención de riesgos es algo más que control a las instalaciones técnicas. Un departamento de prevención de riesgos no tiene monopolio alguno en esta área, pues incide en todas las facetas de un negocio, por lo que en un futuro será función de cada profesional, conocer no solo de su área sino además; deberá saber de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En ese orden ideas las universidades no son ajenas a estos procesos, como lo son las actividades educativas que realiza la Universidad ECCI estableciendo en su MISIÓN: “Somos una dependencia académico-administrativa que promueve el desarrollo de competencias y principios éticos de la institución a través de cursos, diplomados, seminarios y talleres, para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad” y en su VISIÓN: “Ser reconocidos como la mejor oferta institucional de educación continuada para la vida y el mundo laboral a nivel local y nacional” evidenciando claramente su compromiso en mejoramiento de la calidad de vida bajo un enfoque de formación de conocimientos técnicos en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como parte de este compromiso, la Universidad ECCI, lanzó una especialización específica en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo a partir del año 2012, la cual lleva por nombre Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, es por ello importante que los conocimientos impartidos sean evidenciados en el diario vivir de la institución, en sus diferentes sedes e instalaciones, no solo de conocimiento a su personal administrativo sino extendido a su población estudiantil, porque a simple vista, no se observa la divulgación de los procedimientos a seguir, en caso de emergencia en las diferentes sedes de la universidad. Así mismo, falta de elementos que garanticen condiciones de trabajos seguros.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Dentro del diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, es vital realizar la identificación de los peligros y riesgos que pueda llegar a afectar la seguridad y salud de los trabajadores y estudiantes de la Universidad ECCI (Sede Principal).

¿De acuerdo a la identificación y valoración de los peligros y riesgos, cuáles son los que presentan mayor relevancia y que medidas de prevención y control podrían tomarse?

2.2 JUSTIFICACIÓN

La forma como un país emprende el camino hacia un verdadero desarrollo debe estar fundamentado en el conocimiento de sus pobladores, razón por la cual es importante que las instituciones comprometidas con esta labor trabajen de forma sistemática e integral para conseguir que su aporte a la sociedad quede reflejado en la formación de estudiantes y profesionales encaminados a contribuir al desarrollo sostenible, que busquen mantener los aspectos productivos y los aspectos ambientales en armonía.

De esta manera el desarrollo del proyecto pretende aportar su granito de arena para que la universidad aumente su apalancamiento para el cumplimiento de su misión “(...) para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad” y en la valiosa labor, que viene desempeñando de formar profesionales que den sus contribuciones para mejorar la situación actual, adicionalmente que esta sea ejemplo a seguir de los demás entes educativos comprometidos con el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector educativo para estudiantes, profesorado y planta administrativa, además de ser un modelo para las demás universidades.

Desde la perspectiva de los autores, el desarrollo del proyecto contribuirá al desarrollo del ejercicio profesional, además de la puesta en práctica de los conocimientos obtenidos y la adquisición de nuevas experiencias y conocimientos generados del contacto con los asesores y el entorno educativo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Se pretendió de este modo, ser partícipes de una mejor gestión en seguridad y salud en el trabajo de la universidad aplicando los conocimientos adquiridos en ella, además que sirva como base para el desarrollo de otros proyectos de investigación.

Con la implementación del proyecto buscará mejorar las condiciones de seguridad y salud tanto de los trabajadores de la Universidad ECCI como de sus estudiantes, logrando así disminuirla probabilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y estar preparados frente a la ocurrencia de una emergencia; garantizando condiciones seguras de trabajo para la comunidad educativa.

Como ventajas que se obtendrían son: aportar frente al cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, específicamente lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 “ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” en su Artículo 2.2.4.6.15. “Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos”, siendo este un requisito vital y punto de partida para el control de riesgos dentro de la planeación para el diseño del SG-SST. Asimismo, ayudaría para evitar posibles multas, sanciones por parte de los entes estatales de control; demandas por terceros debido al incumplimiento del requisito legal mencionado anteriormente ya sea por parte de los trabajadores de la institución, estudiantes y/o comunidad circunvecina, por otro lado aumentar la eficiencia y eficacia de la inversión aplicable a la prevención y promoción de seguridad y salud, crear un ambiente real dentro de la instalaciones acordes con su misión y visión, destacar su imagen como institución educativa ante las demás y la comunidad en general.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 General

✓ Identificar los peligros y riesgos a los cuales pueden verse expuestos los trabajadores y alumnos de la Sede Principal de la Universidad ECCI, de acuerdo a la metodología establecida en la GTC 45.

2.3.2 Específicos

- ✓ Elaborar la matriz de peligros y riesgos teniendo en cuenta la información obtenida en campo y la metodología establecida en la GTC 45.
- ✓ Establecer las medidas de intervención para cada uno de los riesgos identificados, teniendo en cuenta el nivel de aceptabilidad del riesgo, según los criterios establecidos en la GTC 45.

2.4 CONTEXTO TEÓRICO

2.4.1 Estado del Arte

En relación a la seguridad y salud en el trabajo, existen diferentes maneras de realizar el diagnóstico a los peligros y riesgos que se pueden presentarse dentro de un ambiente laboral, a través de metodologías que establecen unos criterios de cómo pueden evaluar los riesgos y además las medidas de prevención y control que puedan establecer.

En España la NTP 330 (Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), la cual es una guía que “pretende facilitar la tarea de evaluación de riesgos a partir de la verificación y control de las

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

posibles deficiencias en los lugares de trabajo mediante la cumplimentación de cuestionarios de chequeo.”²

Dicha metodología permite “cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello, parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias.”³

En el contexto nacional existen diferentes maneras de hacer la evaluación de los peligros y riesgos, puesto que algunas de las Administradoras de Riesgos Laborales - ARL cuentan con sus propios métodos para esta labor, por ejemplo: la GTC-45, la cual es una “guía que presenta un marco integrado de principios, prácticas y criterios para la implementación de la mejor práctica en la identificación de peligros y la valoración de riesgos, en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional. Ofrece un modelo claro, y consistente para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, su proceso y sus componentes.”⁴

2.4.2 Marco Teórico

Para el desarrollo del proyecto es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos como puntos de referencia.

Accidente de trabajo. Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

² NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente

³ NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente

⁴ GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Actividad rutinaria. Tarea que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Actividad no rutinaria. Labor que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Análisis del riesgo. Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000).

Elemento de Protección Personal (EPP). Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

Enfermedad profesional. Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

Equipo de protección personal. Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detección contra caídas.

Evaluación higiénica. Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud, en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

Evaluación del riesgo. Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Identificación del peligro. Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

Riesgo aceptable. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).⁵

2.5 METODOLOGÍA

La metodología empleada para la elaboración de la Matriz de Peligros y Riesgos de la Sede Principal de la Universidad ECCI, se basó en la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

Se realizó la valoración cualitativa y cuantitativa de cada uno de los factores de riesgo.

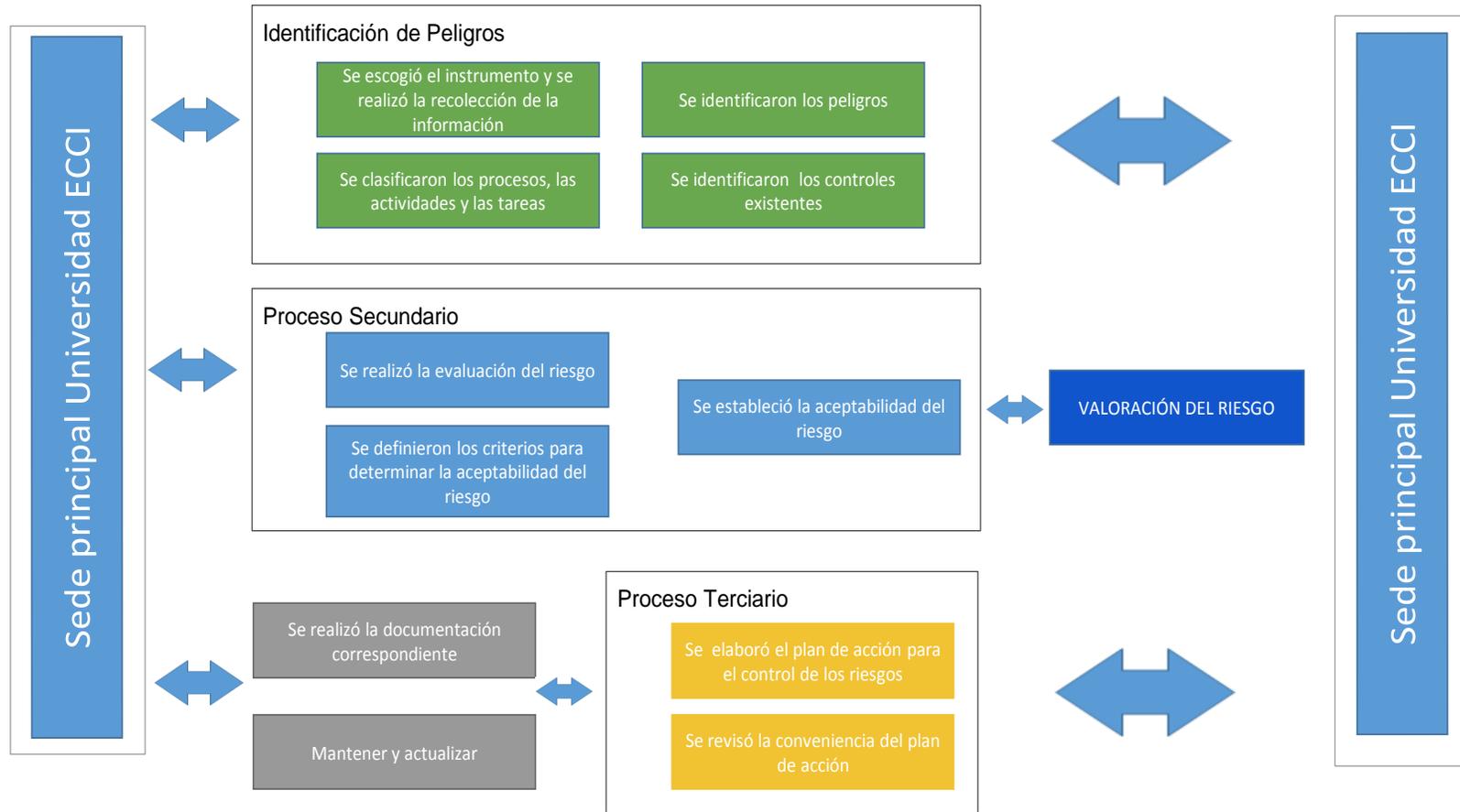
Identificaron los peligros.

Las siguientes actividades fueron necesarias para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos:

⁵GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Figura-1 Diagrama de Procesos



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Instrumento para recolectar información

La universidad debe contar con una herramienta para consignar de forma sistemática la información proveniente del proceso de identificación de peligros y la valoración de los riesgos, la cual debería ser actualizada periódicamente. Como por ejemplo la siguiente matriz.

- a) Proceso
- b) Zona/lugar
- c) Actividades
- d) Tareas
- e) Rutinaria
- f) Peligro.
 - descripción
 - clasificación
- g) efectos posibles.
- h) Controles existentes
 - Fuente
 - Medio
 - Individuo
- i) Evaluación de riesgo.
 - Nivel de deficiencia
 - Nivel de exposición
 - Nivel de probabilidad. ($NP= ND*NE$).
 - Interpretación del nivel de probabilidad. .
 - nivel de consecuencia
 - Nivel de riesgo
 - Interpretación del nivel de riesgo
- j) Valoración del riesgo
 - Aceptabilidad del riesgo
- k) Criterios para establecer controles

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- Número de expuestos
- Peor consecuencia
- existencia de requisito legal específico

l) Medidas de intervención

- eliminación
- sustitución.
- Controles de ingeniería.
- Controles administrativos.
- equipos/elementos de protección personal

Descripción y clasificación de los riesgos

Para identificar los peligros se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes.

- a) ¿Existe una situación que pueda generar daño?
- b) ¿Quién o qué puede sufrir el daño?
- c) ¿Cómo puede ocurrir el daño?
- d) ¿Cuándo puede ocurrir el daño?

Para la descripción y clasificación de los peligros se podrá tener en cuenta la tabla 1. Esta tabla no es un listado exhaustivo. Las organizaciones deberían desarrollar su propia lista de peligros tomando en cuenta el carácter de sus actividades laborales y los sitios en que se realiza el trabajo.

Efectos posibles.

Cuando se busca establecer los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, se deberían tener en cuenta preguntas como las siguientes.

- a) ¿Cómo pueden ser afectados el trabajador o la parte interesada expuesta?
- b) ¿Cuál es el daño que le(s) puede ocurrir?

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Igualmente se deberá tener en cuenta el nivel de daño que puede generar en las personas. A continuación, un ejemplo de descripción de niveles de daño:

Tabla 1: Descripción de Niveles de daño

Categoría del Daño	Daño Leve	Daño Moderado	Daño Extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal ejemplo: pérdida parcial de audición, dermatitis, asma, desorden de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas que generen incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales, heridas de poca profundidad, contusiones, irritaciones del ojo por material particulado	Laceraciones. Heridas profundas, quemaduras de primer grado: conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos	Lesiones que generen amputaciones, fractura de huesos largos, trauma craneoencefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometen el campo visual, disminuya la capacidad auditiva.

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Identificar controles existentes

Las organizaciones deberán identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados, y clasificar en:

- a) Fuente
- b) Medio
- c) Individuo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Se deberán considerar los controles administrativos que las organizaciones han implementado para disminuir el riesgo, por ejemplo: inspecciones, ajustes a procedimientos, horarios, de trabajo entre otros.

Valoración del riesgo.

La valoración del riesgo incluye:

- a) La evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y
- b) La identificación de los criterios de aceptabilidad del riesgo,
- c) La decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.

Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo

Para determinar los criterios de aceptabilidad del riesgo, la organización deberá tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:

- a) Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros;
- b) Su política de Seguridad y Salud Ocupacional, (Ahora, Seguridad y Salud en el Trabajo);
- c) Objetivos y metas de la organización;
- d) Aspectos operacionales, técnicos, financieros sociales y otros, y
- e) Opiniones de las partes interesadas.

EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

Para evaluar el nivel de riesgo (*NR*), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

En donde:

$NP = \text{Nivel De Probabilidad}$

$NC = \text{Nivel De Consecuencia}$

A su vez para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

$ND = \text{Nivel De Deficiencia}$

$NE = \text{Nivel De Exposicion}$

Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 2, a continuación:

Tabla 2: Determinacion del nivel de deficiencia

Nivel de Deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecutivas significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small> 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

		Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la tabla 8.
--	--	---

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

La determinación del nivel de deficiencia para los peligros higiénicos (físico, químico, biológico u otro) puede hacerse en forma cualitativa o en forma cuantitativa. El detalle de la determinación del nivel de deficiencia para estos peligros los debería determinar la organización en el inicio del proceso, pues realizar esto en detalle involucra un ajuste al presupuesto destinado a esta labor.

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 3.

Tabla 3: Determinación del nivel de exposición

Nivel de Exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongada durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica	1	La situación de exposición se presenta de manera

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 2 y 3 en la tabla 4.

Tabla 4: Determinación del nivel de Probabilidad

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de Deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

El resultado de la tabla 4, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la tabla 5.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Tabla 5: Significado de los diferentes niveles de Probabilidad

Nivel de Probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. Es posible que suceda el daño alguna vez
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien mejorable con exposición continuada
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquiera nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

A continuación se determina el nivel de consecuencia según los parámetros de la tabla 6.

Tabla 6: Determinación del nivel de Consecuencias

Nivel de Consecuencia	N C	Significado
		Daños Personales
Mortal o catastrófico (MC)	100	Muerte(s).
Muy Grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Los resultados de la tabla 5 y 6 se combinan en la tabla 7 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios de la tabla 8.

Tabla 7: Determinación del nivel de Riesgo

Nivel de Riesgo NR = NP x NC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Tabla 8: Significado del nivel de Riesgo

Nivel de Riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este 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 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 es aun aceptable.

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Decidir si el riesgo es aceptable o no. Se establecen los siguientes criterios de aceptabilidad a fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgo clasificándolos en la tabla 9.

Tabla 9: Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control Especifico

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: GTC 45 (ICONTEC, 2010)

Criterios para establecer controles.

Se deben considerar por lo menos los siguientes 3 aspectos.

- a. **Número de trabajadores:** tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control que se va a implementar.
- b. **Peor consecuencia:** tener en cuenta que el control que se va a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- c. **Existe requisito legal asociado:** se debe establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención.⁶

2.5.1 Diseño de la Investigación

El presente estudio emplea una valoración cualitativa y cuantitativa de cada uno de los factores de riesgo, donde se elaboró una matriz de riesgos y peligros con base en la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

2.5.2 Delimitación de la población y de la muestra

Está constituida por el personal administrativo de planta, planta temporal, docentes planta, docentes cátedra, tutores, contratistas y visitantes de la sede principal de la Universidad ECCI, donde se hace la identificación de los peligros y riesgos presentes.

⁶ GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS			Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012		

2.5.3 Fase de recolección de datos

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó una matriz basada en la GTC-45 (anexo 1), donde por medio del trabajo de campo fue realizado la identificación de los peligros y riesgos de la sede principal de la Universidad ECCI, consignados dicha matriz.

2.5.4 Fase de análisis de datos

Para la fase de análisis de datos se utilizó la matriz previamente elaborada en el programa Excel 2010, posteriormente fueron tabulados los resultados cualitativos de la observación e identificación obtenida en campo de los peligros y riesgos.

Para el análisis cuantitativo la valoración del riesgo elaborada de acuerdo a las siguientes actividades, en este caso operativas (servicios generales, mantenimiento y vigilancia), administrativa, docentes y estudiantes, teniendo en cuenta esta clasificación fue determinando la respectiva calificación de los riesgos y peligros según la metodología que sugiere la GTC-45.

2.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación se relacionan las actividades orientadas a la identificación, prevención, evaluación, valoración, control de peligros y riesgos para Universidad ECCI ubicada en Bogotá D.C.

Tabla 10: Cronograma de Actividades

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Propuesta de investigación		X										
Búsqueda bibliográfica		X										

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS			Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012		

Elaboración marco teórico			X								
Planteamiento del problema, objetivos, justificación.				X							
Diseño metodológico							X				
Recolección de la información e base a la metodología									X	X	
Resultados, discusión y conclusiones.										X	
Sustentación trabajo de grado										X	

Fuente: (Autores, 2015)

3. PRESUPUESTO

A continuación se relaciona el presupuesto invertido en el desarrollo del proyecto, el cual fue financiado por recursos de cada uno los integrantes del grupo por partes iguales.

Tabla 11: Presupuesto

Rubros y fuentes	Cantidad	Descripción	Valor individual (COP)	Valor total (COP)
Esferos	3	Instrumentos de escritura	\$1.000	\$3.000
Fotocopias (material de consulta)	30	Documentos impresos	\$100	\$3.000
Viajes	6	Taxis, buses	\$30.000	\$180.000
Memoria USB	1	Almacenamiento de información	\$50.000	\$50.000
Compra de la Guía Técnica	1	GTC-45	\$50.000	\$50.000

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

TOTAL GENERAL	\$286.000
TOTAL POR INTEGRANTE DEL GRUPO	\$95.333

Fuente: (Autores, 2015)

4. RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la tabulación de la matriz de identificación de peligros y riesgos (anexo1), además del análisis de la valoración de los riesgos.

Tabla 12: Datos de la Sede Principal

DATOS BÁSICOS DE LA SEDE PRINCIPAL UNIVERSIDAD ECCI	
Nit	860.401.496-0
Razón Social	Universidad ECCI
Profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo	Luz Dary Muñoz
Actividad	La Universidad ECCI ofrece una formación profesional por ciclos que se divide en tres etapas de estudio el ciclo técnico, el ciclo profesional y el ciclo de especialización
Total Personal Administrativo	399 Trabajadores Administrativos
Total Docentes	790 Docentes
Total Estudiantes	17.492 Estudiantes
Dirección Sede Principal	Carrera 19 No. 49 - 20
Área Total Sede Principal	9.937,09 Metros Cuadrados
Total Edificios en la Sede Principal	6
Total Oficinas Administrativas	27
Total Salas de Docentes	10
Total Aulas de Clase	96
Total Laboratorios de Sistemas	20
Total Laboratorios	8

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Total Auditorios	1
Total Cafeterías	5
Total Baños	21
Total Enfermería	1
Total Centro Médico	1
Total Centros de Copiado y Papelerías	3
Total Bodegas	3
Total Cuartos de Aseo y Mantenimiento	5
Total Planta Eléctrica	1
Total Cajeros Automáticos	1

Fuente: (Autores, 2015)

De acuerdo al recorrido de inspección y entrevistas realizado de algunos trabajadores, fue establecida la identificación de los peligros que pueden afectar a la población trabajadora o estudiantes.

Luego del análisis de la información recolectada, se presentan la clasificación de los peligros por actividades:

- ✓ Administrativo

Tabla 13: Peligros Administrativos

Peligro		Valoración del Riesgo
Descripción	Clasificación	Aceptabilidad del Riesgo
Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del Angulo de confort durante la jornada laboral en el manejo de video terminales en procesos de apoyo administrativos.	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort.	ACEPTABLE

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>   <small>CO-SC 7198-1</small>
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

<p>Diseño inadecuados del puesto de trabajo, distribución de espacios, ubicación de los diferentes elementos en el escritorio y plano de trabajo, asimetría por fuera del Angulo de confort, mobiliario en inadecuada condición de seguridad y confort, espacio libres en los niveles inferiores del escritorio.</p>	<p>Biomecánica Carga Estática: Diseño del puesto de Trabajo</p>	ACEPTABLE
<p>Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación.</p>	<p>Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos</p>	MEJORABLE
<p>Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.</p>	<p>Psicosocial: Factores Extralaborales</p>	MEJORABLE
<p>Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.</p>	<p>Psicosocial: Factores Intralaborales</p>	MEJORABLE
<p>Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos</p>	<p>Físico: Ruido</p>	ACEPTABLE
<p>Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastros, insuficiente entrada de iluminación natural.</p>	<p>Físico: Iluminación</p>	MEJORABLE
<p>Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.</p>	<p>Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo</p>	MEJORABLE
<p>Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso de archivo y labores administrativas, con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.</p>	<p>Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales</p>	ACEPTABLE
<p>Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)</p>	ACEPTABLE CON CONTROLES

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>   <small>CO-SC 7198-1</small>
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Público: Atracos, Saqueos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	ACEPTABLE CON CONTROLES
Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedes.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	ACEPTABLE CON CONTROLES
No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	ACEPTABLE CON CONTROLES

Fuente: (Autores, 2015)

✓ Operativo

Tabla 14: Peligros Operativos

Peligro		Valoración del Riesgo
Descripción	Clasificación	Aceptabilidad del Riesgo
Se adoptan posiciones o posturas fuera de confort al momento de limpiar zonas bajas y zonas muy altas, así mismo al momento de hacer la actividad de barrido y trapeado de los pisos.	Biomecánica Postura forzada: Postura fuera de ángulo de confort.	ACEPTABLE

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de limpieza y desinfección de áreas de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.	MEJORABLE
Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de vigilancia, control de acceso y recorrido de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.	MEJORABLE
Limpieza de ventanas, bordes filosos. Elementos cortantes.	Condición de Seguridad Mecánico: Material corto punzante	MEJORABLE
Contacto, Manejo de superficies calientes equipos y herramientas (Lava brilladora, Aspiradora).	Condición de Seguridad Mecánico: Equipos en movimiento	MEJORABLE
Contacto, Manejo de superficies calientes greca, al preparar y distribuir bebidas: tinto, agua aromática y agua.	Condición de Seguridad Mecánico: Superficie calientes	MEJORABLE
Manipulación de herramientas de aseo, escoba, trapeador, recogedor, cafetera.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas manuales	MEJORABLE
Durante el proceso de limpieza, posible desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o existe sobrecarga en tomas.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	ACEPTABLE
Ruido generado por herramientas (Lava brilladora, Aspiradora).	Físico: Ruido	ACEPTABLE
Limpieza de baños (lavamanos y sanitarios)	Biológico Hongos, Virus, Bacterias	ACEPTABLE
Manipulación de productos químicos como el ácido muriático, cloro, jabón en polvo (carbonato de sodio), jabón en barra, hipoclorito, para el proceso de lavado de baños, pisos y utensilios de cafetería.	Químico: Sólidos, Líquidos	MEJORABLE
Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de	Psicosocial Factores Extralaborales	MEJORABLE

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.		
Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial Factores Intralaborales	MEJORABLE
Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales	MEJORABLE
Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales	MEJORABLE
Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo	MEJORABLE
Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	ACEPTABLE CON CONTROLES
Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	ACEPTABLE CON CONTROLES
Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por anteces.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	ACEPTABLE CON CONTROLES
No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	MEJORABLE

Fuente: (Autores, 2015)

✓ Docentes y Estudiantes

Tabla 15: Peligros Docentes y Estudiantes

Peligro		Valoración del Riesgo
Descripción	Clasificación	Aceptabilidad del Riesgo
Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del Angulo de confort durante la jornada laboral y/o toma de clases (diferentes salones).	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort.	ACEPTABLE
Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación. (Laboratorio de sistemas).	Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos	MEJORABLE
Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales	MEJORABLE
Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales	MEJORABLE
Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos. Transito del personal de docentes y estudiantes.	Físico: Ruido	ACEPTABLE

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastos, insuficiente entrada de iluminación natural.	Físico: Iluminación	MEJORABLE
Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo	MEJORABLE
Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso educativo con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales	ACEPTABLE
Manipulación de herramientas menor (martillos, pinzas, lijas metálicas). (Taller de mecánica y automatización).	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales	ACEPTABLE
Manipulación de tornos, fresadoras, esmeriles, taladros, elementos de máquinas, herramientas. (taller de mecánica y automatización)	Condición de Seguridad Mecánico: Equipos menores	ACEPTABLE
Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	ACEPTABLE CON CONTROLES
Eléctrica que circula por el sistema eléctrico del laboratorio para la conexión de los equipos y herramientas para práctica. (Laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	ACEPTABLE CON CONTROLES
Manipulación de herramientas menores, piezas a trabajar, partículas proyectadas. (Laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).	Condiciones de seguridad: Mecánico	ACEPTABLE CON CONTROLES
Exposición a fluidos corporales (enfermería- uso de baños).	Biológico Hongos, Virus, Bacterias	ACEPTABLE
Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).	Químico: Sólidos, Líquidos	ACEPTABLE
Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).	Químico: Gases y vapores	ACEPTABLE

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Manipulación de aceites y líquidos refrigerantes (taller de mecánica y automatización).	Químico: Líquidos, Gases y vapores	ACEPTABLE
Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	ACEPTABLE CON CONTROLES
Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Tránsito de personas y vehículos en los alrededores de la universidad.	Condiciones de seguridad: Accidentes de transito	ACEPTABLE CON CONTROLES
Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedes.	Amenaza Natural: Sismos	ACEPTABLE CON CONTROLES
Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	ACEPTABLE CON CONTROLES
No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	MEJORABLE

Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Teniendo en cuenta la identificación de los peligros y posteriormente la valoración de los riesgos que se observaron en la Universidad ECCI, fueron divididos por actividades de acuerdo a lo establecido en la metodología GTC-45, de la siguiente manera:

✓ Según la evaluación del riesgo de cada una de las actividades, administrativo, operativas (servicios generales, mantenimiento y vigilancia), docentes y estudiantes; el resultado del nivel de probabilidad fue alto para lo que tiene que ver con las amenazas naturales, entendidas esta como sismos (Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedes) y vendavales (Vientos y lluvias fuertes), los efectos posibles que podrían ocurrir para la primera son: desprendimientos de mobiliario, estantes, accidentes laborales, muerte, perdidas económicas y de activos, en los que tiene que ver con la segunda, daños estructurales, atrapamiento de personas, daños en las redes eléctricas, de gas, de agua, de comunicaciones y muerte.

Este nivel de probabilidad de los riesgos fue alto, debido a que: “Colombia está constituida por una amplia diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, la cual se expresa en un conjunto de fenómenos que representan una potencial amenaza para el desarrollo social y económico del país.”⁷ Además cuenta con “una distribución bimodal en la región Andina con altas y frecuentes lluvias. Esta condición es fuertemente alterada por la presencia de los fenómenos El Niño y La Niña, lo cual afecta los regímenes de precipitaciones causando eventos de origen hidrometeorológico como sequías, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, entre otros.”⁸.

Por ende, la Universidad ECCI, debe fortalecer en la conformación, formación y entrenamiento de la brigada de emergencias, para dar soporte en una emergencia potencial o real en sus

⁷ Ana Campos G., Niels Holm-Nielsen, Carolina Díaz G., Diana M. Rubiano V., Carlos R. Costa P., Fernando Ramírez C. y Eric Dickson. Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

⁸ Ana Campos G., Niels Holm-Nielsen, Carolina Díaz G., Diana M. Rubiano V., Carlos R. Costa P., Fernando Ramírez C. y Eric Dickson. Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

instalaciones de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

✓ Dentro de las actividades administrativas, operativas (servicios generales, mantenimiento y vigilancia), docentes y estudiantes también se pueden mencionar que algunos peligros, que arrojaron un nivel medio con respecto a la probabilidad del riesgo y una aceptabilidad del riesgo con controles, como son:

Condición de Seguridad Eléctrico (Baja tensión inferior a 10 KV) y Condición de Seguridad Eléctrico (Tecnológicos), pueden generarse por desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos, por distribución inadecuada del Cableado que no se encuentra en canaleta, además de posibles sobrecargas en tomas. Los efectos posibles que pueden llegar a tener lugar son incendios, electrizaciones pequeñas que generan reacciones musculares y electrocución que causa Shock doloroso, dificultad para respirar y quemaduras, para ello se deben tener en cuenta lo establecido la Resolución 90708 de 2013 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

Condición de Seguridad Público (atracos o saqueos) y Condición de Seguridad (Amenaza Social Terrorismo), pueden estar expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones. Efectos posibles que pueden generar, accidentes laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo, muerte.

Para este punto se reitera la importancia de contar con una Brigada de Emergencias activa y funcional, así como el establecimiento del plan de ayuda mutua para establecer las medidas de seguridad necesarias.

✓ Solo para la actividad administrativa se presentó el peligro comportamental, donde la evaluación del riesgo arrojó un nivel de probabilidad medio, aunque en la valoración de la aceptabilidad del riesgo es aceptable con controles. Esto se debe a que el peligro está directamente

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

relacionado con no seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad. Los efectos posibles a generarse son: Accidentes de trabajo, daños materiales, al medio ambiente. Razón por el cual, es importante establecer un plan de capacitación en el cual incluyan temas como autocuidado, seguridad basada en el comportamiento.

✓ Aunque ya se mencionaron los que presentaron, mayores niveles de probabilidad y valoración de la aceptabilidad del riesgo, con respecto a la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos según la matriz (anexo 1), cabe mencionar que de acuerdo a la clasificación de los peligros según la GTC-45, se observaron peligros Biomecánicos en cuanto al diseño de los puestos de trabajo, físicos en cuanto a la iluminación, ruido, condiciones de seguridad locativos en lo referente a pisos húmedos, superficies resbalosas, caídas de objetos como vidrios.

De acuerdo a lo anterior, es necesario realizar los siguientes estudios para los peligros mencionados anteriormente, como son: evaluación de los puestos de trabajo, estudio de iluminación y ruido, que pueden ser requeridos a la Administradora de Riesgos Laborales de acuerdo a lo establecido a sus funciones establecidas en el Decreto 1295 de 1994 y estos deben ser ejecutados por personal que cuente con licencia en Salud Ocupacional (actual Seguridad y Salud en el Trabajo), según lo establecido en Ley 1562 de 2012.

Por otro lado, frente a los riesgos físicos identificados, dentro de la institución educativa, se debe contar con un programa de mantenimiento de la infraestructura, donde se establezca la planificación de tareas de mantenimiento periódicas necesarias, a las instalaciones, equipos, material, etc., facilitando un buen ambiente de trabajo en áreas adecuadas, limpias e higiénicas, creando una cultura de preservación y cuidado. Así como, el establecimiento de control a través de inspecciones de seguridad a las instalaciones las cual deben realizar por el encargado de SST o el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2013 de 1986 y el Decreto 1072 de 2015.

En cuanto a la infraestructura o redes de servicios públicos, como el agua potable, alcantarillado, gas, redes eléctricas e informáticas, entre otras. Donde se realicen un diagnóstico (estado en que

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

se encuentran), reparaciones (mantenimiento correctivo) y programación de mantenimiento preventivo. Con el fin de disminuir los riesgos a la comunidad educativa y visitantes, en caso de alguna contingencia.

Por último, se debe hacer un análisis estructural de acuerdo a los requisitos establecidos en el Decreto 092 de 2011, por medio del cual fue modificado el Decreto 926 de 2010, mediante el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10, debido a que las instalaciones de la Universidad en su mayoría no son sismo resistentes, puesto que el uso anterior de estas edificaciones era de carácter residencial y su construcción anterior a la expedición de dichas normas. También se debe tener en cuenta que los vidrios presentes en las oficinas y las diferentes áreas de la universidad, no cuenta con películas de seguridad lo que debe ser indispensable en caso de eventos naturales como los sismos y vendavales.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, es importante establecer un plan de trabajo anual en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo, según lo requerido en el Decreto 1072 de 2015, el cual debe ser divulgado a las directivas de la Universidad ECCI; donde incluya entre otros, lo siguiente:

- ✓ Conformación, capacitación y entrenamiento de la brigada de emergencias en temas como: primeros auxilios, incendios, evacuación, atentos terroristas, etc.
- ✓ Establecimiento del plan de Ayuda Mutua
- ✓ Revisión de instalaciones eléctricas de acuerdo a lo establecido en el RETIE.
- ✓ Revisión de la infraestructura de la Universidad ECCI de acuerdo al NSR-10.
- ✓ Programa de mantenimiento a instalaciones
- ✓ Capacitación al COPASST en inspecciones de seguridad
- ✓ Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las diferentes áreas
- ✓ Estudio de puestos de trabajo
- ✓ Estudios de iluminación
- ✓ Estudios de ruido

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- ✓ Capacitación en Autocuidado, seguridad basada en el comportamiento, plan de emergencias.
- ✓ Simulacros de emergencia (evacuación, atentados terroristas, etc.).

Para ello se debe contar con un cronograma de estas actividades y la verificación de su cumplimiento y establecimiento de indicadores como son:

✓ Número de actividades ejecutadas/ Número de actividades programadas x mes
✓ Número de capacitaciones ejecutadas/ Número de capacitaciones programadas x mes
✓ Número de inspecciones ejecutadas/ Número de inspecciones programadas x mes
✓ Número de estudios higiénicos ejecutados/ Número de estudios higiénicos programados
✓ Número de simulacros ejecutadas/ Número de simulacros programadas

Asimismo, frente a los resultados de las actividades como son: inspecciones, estudios higiénicos y simulacros sus conclusiones y recomendaciones deben ser objeto de seguimiento y cumplimiento, para garantizar la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo de la Universidad ECCI.

El plan mencionado anteriormente, también debe contemporar un plan de capacitación con periodicidad anual, y con ejecución de actividades mensuales, cuyas principales actividades de formación y capacitación se derivan de los resultados de evaluación de peligros y riesgos mencionado a lo largo de este capítulo, entre otros aspectos; enmarcados en la normatividad nacional y lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. Frente a los recursos necesarios para estas actividades es importante mencionar que la ARL esta en la obligación a realizar actividades de asesoría, capacitación y formación en Seguridad y Salud en el Trabajo a sus afiliados y como parte de la reinversión de acuerdo a los aportes realizados a dicha administradora. Por otro lado, la Universidad deberá establecer un presupuesto anual para el diseño e implementación del SG-SST, incluyendo necesidades de formación y capacitación a sus trabajadores.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	<small>CERTIFICADA POR:</small>  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Frente al seguimiento derivado de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, pueden contemplarse otros tipos de indicadores, como son:

✓	Riesgos controlados con probabilidad alta/ Riesgos identificados con probabilidad alta x mes
✓	Riesgos controlados con probabilidad media/ Riesgos identificados con probabilidad media x mes
✓	Actividades ejecutadas para control de riesgos/ Actividades programadas para el control de los riesgos x mes

Asimismo, deben contemplarse otros tipos de indicadores importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo como son:

Tabla 16: Indicadores de Accidentalidad

Indicador	Definición	Como se mide
Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo	Es la relación entre el número total de A.T con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las HHT durante un periodo multiplicado por K (constante igual a 240.000). El resultado se interpreta como número de AT ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo.	$IFAT = \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE A.T EN EL AÑO}}{N^{\circ} \text{ HHT AÑO}} * K$
Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo con Incapacidad	Expresa el total de AT incapacitantes ocurridos durante el último año, por cada 100 trabajadores de tiempo completo.	$IFIAT = \frac{N^{\circ} \text{ DE A.T EN EL AÑO CON INCAPACIDAD}}{N^{\circ} \text{ HHT AÑO}} * K$
Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo	Es la relación entre el número de días perdidos y cargados por accidentes de Trabajo, durante un periodo y el total de HHT durante un periodo y multiplicado por K.	$ISAT = \frac{N^{\circ} \text{ DIAS PERDIDOS Y CARGADOS POR A.T AÑO}}{N^{\circ} \text{ HHT AÑO}} * K$
Índice de Lesiones Incapacitantes por A.T	Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de Accidentes de Trabajo con Incapacidad. Es un índice global de comportamiento de lesiones incapacitantes que no tiene unidad, su utilidad radica en la comparación entre diferentes periodos.	$ILIAT = \frac{IFIAT * ISAT}{1000}$
Tasa Accidentalidad	Relación del número de casos de accidentes de trabajo, ocurridos durante el período con el número promedio de trabajadores en el mismo período	$TA = \frac{N^{\circ} \text{ AT}}{N^{\circ} \text{ PROMEDIO DE TRABAJADORES}}$

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Índice de Frecuencia de Ausentismo	Incluye Enfermedad Común, enfermedad laboral, accidente de trabajo y consulta de salud.	$\text{IFA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ DE EVENTOS DE AUSENCIA POR CAUSA DE SALUD ULTIMO AÑO} *}{240.000} \text{ HORAS HOMBRE PROGRAMADAS EN EL AÑO}$
Índice de Severidad del Ausentismo	Es la relación entre los días de incapacidad por enfermedad común y el total de HHT, multiplicado por 240.000	$\text{ISA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS DE AUSENCIA POR CAUSA DE SALUD DURANTE EL ULTIMO AÑO} *}{240.000} \text{ N}^\circ \text{ HORAS HOMBRE PROGRAMADAS EN EL AÑO}$

Fuente: (SURA, 2015)

Por último, es relevante mencionar que la Universidad ECCI deberá asignar los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para el correcto desarrollo de las actividades mencionadas anteriormente y las demás que se consideren necesarias de acuerdo a los requisitos legales.

6. CONCLUSIONES

La Universidad ECCI, dentro de su misión y visión establece el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, lo cual en el desarrollo cotidiano de sus actividades no es una realidad, relacionado con la aplicación de los conceptos técnicos impartidos en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos basada en la GTC-45 realizada.

La valoración resultante de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos basada en la GTC-45, determinó que existen peligros y riesgos que deben ser controlados por la Universidad ECCI, los cuales pueden materializarse en accidentes de trabajo, principalmente los relacionados con fenómenos naturales.

Frente a aplicación de la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos basada en la GTC-45, los peligros establecidos como valor alto en cuanto al nivel de probabilidad del riesgo y valoración de la aceptabilidad del riesgo (no aceptable o aceptable con control específico),

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

fueron los fenómenos naturales para las tres actividades (administrativo, operativo, docentes y estudiantes), como son los sismos y vendavales, además pueden ser potenciados por el cambio climático.

Asimismo, los fenómenos naturales pueden incrementar el nivel de daño o vulnerabilidad en la sede principal ya que su construcción, no cuenta con normas de sismo resistencia, teniendo en cuenta que la Universidad ECCI fue creciendo y las construcciones adquiridas por lo general eran de carácter residencial.

En cuanto a los niveles de probabilidad de los riesgos que fueron identificados como medios y la valoración de la aceptabilidad de los riesgos (no aceptable o aceptable con control específico), en donde influyen factores externos y factores internos de la estructura de la institución, factores de seguridad eléctricos baja tensión y tecnológicos, especialmente los internos que están relacionados con conexiones y acometidas eléctricas, además de las conexiones de equipos tecnológicos, que están sujetas a la manipulación de los empleados y estudiantes, de no hacerse un buen uso de estas pueden ser más vulnerables a este tipo de riesgos. Por otro lado, frente a las condiciones de seguridad hacen referencia a saqueos, atracos, que pueden influir en la integridad física de los trabajadores y estudiantes.

Los demás peligros según la clasificación, como lo son biomecánicos, psicosociales y físicos; tuvieron una menor valoración en cuanto al riesgo y al nivel de probabilidad de la evaluación de los riesgos, pero no quiere decir que estos no lleguen a presentar ningún peligro o riesgo, a los trabajadores o estudiantes, por lo tanto se deben generar medidas de medición y control de estas.

Como un aspecto favorable la Universidad ECCI cuenta con un profesional encargo de Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo perteneciente al departamento de Gestión de Talento Humano.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

7. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones resultantes del proceso de identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, se dirigen a los riesgos que según la valoración dieron los resultados más altos, para este caso son los fenómenos naturales y las recomendaciones son las siguientes:

✓ La elaboración de la matriz de peligros y riesgos basada en la GTC-45, es la fase inicial del diagnóstico de las condiciones a las cuales están expuestos los trabajadores, estudiantes y visitantes de la Universidad ECCI. Esta a su vez, es el punto de partida para la toma de medidas preventivas y de control, dentro de la implementación del SG-SST que se está llevando a cabo en la institución educativa.

Dicho documento debe ser tenido en cuenta por parte del departamento de Gestión de Talento Humano y la profesional a cargo de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual fue remitido al terminar su elaboración.

✓ Implementar programas eficaces para mejorar los canales de participación de toda la comunidad y de esta manera incentivar a conocer las prevenciones existentes en cuanto a los sismos y demás riesgos naturales.

✓ Implementar un programa de brigadistas que capaciten continuamente a la comunidad sobre los efectos que trae consigo los fenómenos naturales y cómo podemos actuar ante ellos.

✓ Asegurarse de tener actualizado el plano de emergencias de la Institución y de esta manera poder encontrar las rutas de evacuación y dispositivos de emergencias.

✓ Mantener siempre en lugares estratégicos elementos de primeros auxilios.

✓ Efectuar y divulgar mínimo tres puntos de encuentro por si ocurre algún fenómeno natural.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- ✓ Efectuar y divulgar un plan de emergencia a la comunidad UECCI.

- ✓ Realizar capacitaciones a los administrativos sobre seguridad y salud en el trabajo, donde se hable de identificación, prevención y control de riesgos.

- ✓ Realizar folletos, revistas, volantes, entre otros, como método de divulgación del plan de emergencia y rutas de evacuación.

- ✓ Asegurar todos los objetos pesados que se encuentren en la institución y de esta manera prevenir que se caigan durante un sismo y provoque un accidente y hasta la muerte por un golpe contundente.

- ✓ En el programa de mantenimiento de infraestructura establecer la inspección a los elementos no estructurales como mobiliario para garantizar que se encuentren anclados a la pared y que no generen riesgos de caídas en personas en episodios de sismos.

- ✓ Disponer del análisis estructural de acuerdo a la NSR 10.

- ✓ Todos los vidrios de las oficinas deben tener película de seguridad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

8. REFERENCIAS

Bestratén Bellovi, M. &. (1999). NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente.

Campos, A. N. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

CFG. (2004). Guía básico para el diseño de un plan de emergencia.

DECRETO No. 092. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 17 de enero de 2011.

DECRETO No. 1072. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 26 de mayo de 2015.

DECRETO No. 2566. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 7 de julio de 2009.

ECCI, U. (s.f.). Obtenido de <http://posgrados.ecci.edu.co/>

ICONTEC, I. C. (2010). GTC 45: Guia para la identificación de los Peligros y la Valoracion de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. Bogotá.

RESOLUCIÓN No. 2013. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 6 de junio de 1986.

RESOLUCIÓN No. 90708. Diario Oficial de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 30 de agosto de 2013.

Rodríguez Gómez, M. E. (2014). Plan de emergencias y contingencias.

SURA, A. d. (2015).

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS PARA LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD ECCI UBICADA EN BOGOTÁ D.C. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutina / No Rutina	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Frecuencia	Nivel de Posición	Nivel de Probabilidad (DANE)	Interpretación NP	Nivel de Insecuencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención
Todos los procesos Administrativos para la ejecución de las actividades realizadas por cada uno de los cargos Administrativos en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F - de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Registro y Control - Créditos, Cartera y Recaudo - Coordinación de Ingeniería Electrónica - Vicerrectoría Académica - Consejo Superior - Tesorería - Oficina de Calidad - Contabilidad - Grados - Egresados - Coordinación de Ingeniería de Sistemas - Coordinación Comercio Exterior y Negocios Internacionales - Coordinación	Rutina	Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del Angulo de confort durante la jornada laboral en el manejo de video terminales en procesos de apoyo administrativos.	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort.	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras.	NA	*Inspección de puestos de trabajo. *Algunos Puestos de trabajo son adecuados a la altura del trabajador, espaldar y asiento acolchado y cómodo.	*Cap y Charla Higiene postural.	1	3	3	Bajo	10	30	IV	ACCEPTABLE
			Rutina	Diseño inadecuados del puesto de trabajo, distribución de espacios, ubicación de los diferentes elementos en el escritorio y plano de trabajo, asimetría por fuera del Angulo de confort, mobiliario en inadecuada condición de seguridad y confort, espacio libres en los niveles inferiores del escritorio.	Biomecánica Carga Estática: Diseño del puesto de Trabajo	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales.	NA	*Inspección de puestos de trabajo. *Sillas ergonómica, Mobiliario con amplio espacio. *Algunos Puestos de trabajo son adecuados a la altura del trabajador, espaldar y asiento acolchado y cómodo.	*Cap y Charla Higiene postural.	1	3	3	Bajo	10	30	IV	ACCEPTABLE
			Rutina	Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación.	Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos	Adormecimiento nocturno de manos, zona hipotenar y región cubital. Lesiones de Traumas Acumulativos, alteraciones en músculos y tendones como: síndrome del túnel del carpo, tenosinovitis, epicondilitis. Enfermedades ligamentosas y nervosas de extremidades superiores.	NA	NA	*Ejercicios de estiramiento, pausas activas y capacitación en el síndrome del túnel del carpo.		1	2	2	Bajo	25	50	III

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
								Trabajador
183	-	Lumbalgia	Si	NA	*Cambiar sillas que no cumplan con las condiciones ergonómicas y de seguridad. *Graduación de altura, estado del cojin del espalda y el asiento. *Cambiar escritorio que no tengan espacio suficiente para la distribución de los elementos de trabajo y no permita el apoyo de los brazos a nivel del codo sobre el escritorio.	*Realizar mantenimiento preventivo a sillas y escritorios. *Ubicación de los elementos de oficina que garanticen el alcance adecuado para el trabajador, (ubicación teléfono, ubicación de mouse y teclado en el mismo plano de trabajo).	*Incluir en el programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Osteomuscular, los traumas acumulativos asociado a dolor de espalda por adopción de posturas inadecuadas. *Si se trabaja sentado muchas horas al día, es recomendable hacer movimientos con las piernas, subir y bajar escaleras y hacer cuclillas ara evitar la dilacion de las venas. *Seguimiento y Mantenimiento del programa de pausas activas 15 minutos en cada jornada laboral hora para ojos, miembros superiores, cuello y tronco y ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de cada jornada laboral, rotación de tareas y cambio de actividades. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar. *Campañas con las EPS y ARL.	*Utilización de padmouse. *Implementar descansa pies en cada puesto de trabajo.
183	-	Lumbalgia	Si	NA	*Cambiar sillas que no cumplan con las condiciones ergonómicas y de seguridad. *Graduación de altura, estado del cojin del espalda y el asiento. *Cambiar escritorio que no tenga espacio suficiente para la distribución de los elementos de trabajo y no permita el apoyo de los brazos a nivel del codo sobre el escritorio.	*Realizar mantenimiento preventivo a sillas y escrito. *Realizar mantenimiento correctivo a las sillas ergonómicas que lo requieran, si no es posible solicitar el cambio.	*Incluir en el programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Osteomuscular, los periodos la inspección a los puestos de trabajo para sustitución y/o mantenimiento por desgaste de mobiliario. *Realizar pausas activas cada hora para ojos, miembros superiores, cuello y tronco y ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de cada jornada laboral, rotación de tareas y cambio de actividades. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar.	*Utilización de padmouse. *Implementar descansa pies en cada puesto de trabajo.
183	-	Enfermedades ligamentosas y nervosas de extremidades superiores	Si	NA	NA	*Mantenimiento preventivo y acondicionamiento de puestos de trabajo que se requieran, de acuerdo a informes de inspecciones ergonómicas .	*Implementar el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular. *En las inspecciones ergonómicas a puestos de trabajo se debe verificar si el teclado y mouse se encuentran en el mismo plano de trabajo. *Adecuar la altura del monitor referente a la altura de los ojos, el cuello debe quedar en angulación cero y los ojos a la altura del borde superior del monitor, la ubicación del teclado y el mouse debes estar ubicado a la misma altura. *La extensión de los brazos deben estar ubicados en un plano horizontal. a nivel de la mesa de trabajo. *Realizar estándar definido para Ergonomía Aplicada al Puesto de Trabajo por desordenes de trauma acumulativo por movimientos repetitivos. *Contemplar en el Medicina preventiva y del trabajo los exámenes osteomusculares para el personal expuesto al riesgo.	*Utilización de padmouse. *Implementar descansa pies en cada puesto de trabajo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Frecuencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (DANE)	Interpretación NP	Nivel de Inocuidad		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención
Todos los procesos Administrativos para la ejecución de las actividades realizadas por cada uno de los cargos Administrativos en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Registro y Control - Créditos, Cartera y Recaudo - Coordinación de Ingeniería Electrónica - Vicerrectoría Académica - Consejo Superior - Tesorería - Oficina de Calidad - Contabilidad - Grados - Egresados - Coordinación de Ingeniería de Sistemas - Coordinación Comercio Exterior y Negocios Internacionales - Coordinación Lengüas Modernas -	Rutinaria	Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia). * Acceso a CCF.	*Programas de estilo de vida saludable. *Descansar, hacer deporte. *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa. *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	2	2	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Buzón de sugerencias. *CCL. *COPASST. *Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia).	*Programas de estilo de vida saludable. *Descansar, hacer deporte. *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa. *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	2	2	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos.	Físico: Ruido	Incomodidad al hablar, esfuerzo de la Voz, dificultad al escuchar al público, irritación, cefaleas.	NA	*Señalización de silencio.	*Utilizar tonos de voz suaves durante una conversación.		4	0	Bajo	10	0	IV	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastos, insuficiente entrada de iluminación natural.	Físico: Iluminación	Cansancio y/o fatiga visual, cefaleas, visión defectuosa, ojos rojos, irritación.	NA	*Campañas alusivas al factor de riesgo visual. *Brigada de salud Visual con EPS. *Persianas para graduación de luz natural en algunas áreas.	*Pausas activas de ojos durante la jornada laboral. *Utilización de lentes al personal que lo requiere de acuerdo a prescripción médica.	1	3	3	Bajo	18	54	III	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proveedores/Clientes							
183	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Realizar jornadas de integración con el personal y las familias de cada una de ellas. *Actividades de motivación y bienestar laboral. *Continuar con la recomendaciones del estudio de riesgo psicosocial.	NA
183	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Capacitaciones en la prevención del Riesgo Psicosocial. *Realizar jornadas de integración con el personal de la universidad. *Realizar programas de prevención para la intervención del riesgo psicosocial a mediano, corto o largo plazo. *Actividades de motivación y bienestar laboral.	NA
183	-	Hipoacusia neurosensorial inducida por ruido	Si	NA	NA	*Mantenimiento a las impresoras, pines y motor que generen vibración y ondas sonoras.	*Señalización alusiva al riesgo, (silencio) hablar en tonos moderados durante una conversación. *Ajustar en nivel medio, el tono del teléfono. *Realizar mediciones higienicas de ruido, establecimientos de controles de acuerdo a resultados.	*Después de la jornada laboral no exponerse a pasatiempos que generen ruido.
183	-	Cefalea, cansancio visual.	Si	NA	NA	*El número de focos, su distribución e intensidad estará en relación al numero de estaciones de trabajo, con la altura, superficie del local y de acuerdo al trabajo que se realice. *Trabajo regular de oficina, con intensidad de 350 a 500 Lux. (Ley 9 de 1979). *Realizar Medición higiénicas de Iluminación y establecer el plan de acción y el cumplimiento de los controles establecidos. *No se recomienda lámparas fluorescentes deterioradas ya que pueden producir parpadeos , provocado por el trabajo con luz escasa y que se caracteriza por movimientos incontrolados del globo ocular.(Nigstamus).	*Realización del examen medico de visiometria a los trabajadores de acuerdo al riesgo establecido en el profesiograma. *Incluir en el cronograma de actividades de SG-SST, las brigadas de salud visual con EPS. *Realizar pausas activas cada hora para ojos, miembros superiores, cuello y tronco y ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de cada jornada laboral. *Programa de mantenimiento, aseo y limpieza de luminarias. *Reposición de todos los balastos de las luminarias que estén fundidas.	*Utilización de gafas a los trabajadores que lo requieran. *Realizar pausas activas de ojos durante la jornada laboral para la disminución de la fatiga visual. *Realizar visitas periódicas al óptico para revisión Visual.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
Proceso	Zona /Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de frecuencia	Nivel de exposición	Nivel de Probabilidad (DANE)	Interpretación NP	Nivel de Inseguencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención Riesgo.
Todos los procesos Administrativos para la ejecución de las actividades realizadas por cada uno de los cargos Administrativos en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Registro y Control - Créditos, Cartera y Recaudo - Coordinación de Ingeniería Electrónica - Vicerectoría Académica - Consejo Superior - Tesorería - Oficina de Calidad - Contabilidad - Grados - Egresados - Coordinación de Ingeniería de Sistemas - Coordinación Comercio Exterior y Negocios Internacionales - Coordinación Idiomas - Certificaciones y	Rutinaria	Condiciones del piso, piso húmedo, mojados. Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo	Caidas, Traumas leves y/o severos por caídas, luxaciones, esguinces.	NA	*Señalización que prevenga el riesgo de caída. *Los pasillos y áreas de desplazamiento están iluminados.	*Capacitación en riesgo locativo. *Visitas Comportamentales a áreas de Trabajo.	1	3	3	Bajo	25	75	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso de archivo y labores administrativas, con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales	Heridas, laceraciones, accidentes de trabajo.	NA	*Herramientas como bisturí y tijeras con forro de protección.	NA	4	0	Bajo	10	0	IV	ACEPTABLE	
			Rutinaria	Desconexión de equipos de computo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	Incendio - explosión. Electrificación: pequeñas reacciones musculares. Electrocuación. Shock doloroso, dificultad para respirar, quemaduras.	Inspección de instalaciones locativas.	*Practicas de orden y aseo. *Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Puesta en practica de actitudes preventivas y de seguridad.	2	3	6	Medio	25	150	II	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores , saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Publico: Atracos. Saqueos	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia.	*Las transacciones de valores se realizan por plataforma virtual y el recaudo de dinero se realiza por medio de tarjeta crédito y débito.	NA	2	3	6	Medio	60	360	II	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
Trabajador Contratistas/Proveedores/Clientes								
183	- Politraumatismos, golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas.	SI	NA	NA	*Programa de mantenimiento de las instalaciones localivos , escaleras. Antideslizantes en mal estado en de las escaleras del edificio D y B. *Tener en cuenta lo referido en la NTC 4145. *Accesibilidad de las personas al medio físico, escaleras. *Ancho mínimo libre de obstáculos de 1m. • Altura máxima de contrahuella de 20cm. • Un ancho mínimo de huella sin proyecciones de 24cm, sin escalones en abanico y un altura mínima de 2m • La suma de dos contrahuellas (c) mas un huella (h), no puede ser mayor a 64cm ni menor de 62 cm. • Se aceptan tramos curvos entre dos descansos siempre y cuando los peldaños tengan 24 cm de huella medidos sobre el borde interior del tramo y 42cm en el borde exterior.	*Seguimiento a las actividades de Orden y aseo, actos y condiciones inseguras y comportamiento. *Implementar un estándar donde se pueden mencionar algunas de estas recomendaciones: evite caminar sobre superficies lisas o mojadas, si existen de pasos cortos y trate de hacer equilibrio con las manos, manténgalas siempre libre para que pueda sostenerse. *Estar atento a las condiciones y objetos existentes en el camino.	*Señalar áreas de trabajo con riesgo decaídas a nivel.	
183	- Golpes, cortaduras en dedos y manos	SI	NA	NA	NA	*Sensibilización en la correcta utilización de las herramientas manuales como tijeras o bisturis, que el proceso de corte sea de adentro hacia afuera. *Realizar en forma periódica un programa de orden y aseo para evitar el contacto con elementos cortopunzantes asegurando y doblando las puntas salientes de clavos, ganchos, etc. *Inspecciones periódicas al área de trabajo.	*Revisar antes de iniciar la labor y periódicamente los Elementos cortantes. *Evitar realizar la limpieza de los elementos corto punzantes con la ropa o vestuario.	
183	- Quemaduras, conatos de incendio	SI	NA	NA	*Mantenimiento a las redes eléctricas. *Sistema de alarma cuando se presente la emergencia. *Sistema de detección de humo.	*Realizar inspecciones periódicas a la infraestructura y redes eléctricas. *Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Capacitación en planes de emergencia, medevac, primeros auxilios, evacuación.	
183	- Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte	SI	NA	NA	*Realizar transacciones de dinero de cantidades mayores por medio de plataforma virtual de los bancos.	*Realizar un estudio de seguridad para prevenir la ejecución de actos de vandalismo. *Disponer del plan de emergencias, socialización del Procedimiento Operativo Normalizado-PON en caso de robos y atracos. *Estándar de seguridad de que hacer en caso de atraco. *Guía telefónica organismos de apoyo - Policía Nacional.	*Sensibilizar al personal en la actualización en caso de emergencia. *Conservar la calma. *Si detecta hurto a otra persona informar al 123, si las condiciones lo permiten. *Alejarse del asaltante sin nunca intentar enfrentarse *Evitar tocar o alterar la escena. *Prestar todo el apoyo a los cuerpos de seguridad en su investigación. *Presentar la denuncia de acuerdo al relato de los hechos.	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de eficiencia	Nivel de posición	Probabilidad (P×NE)	Interpretación NP	Nivel de insecuencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención Riesgo.
Todos los procesos Administrativos para la ejecución de las actividades realizadas por cada uno de los cargos Administrativos en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Registro y Control - Créditos, Carrera y Recaudo - Coordinación de Ingeniería Electrónica - Vicerrectoría Académica - Consejo Superior - Tesorería - Oficina de Calidad - Contabilidad - Grados - Egresados - Coordinación de Ingeniería de Sistemas - Coordinación Comercio Exterior y Negocios	Rutinaria	Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia.	*Compañía de seguridad que presta sus servicios 24 horas al día.	NA	2	3	6	Medio	60	360	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	Incendios, daños en equipos, daños en motor, fallas en el sistema, accidentes laborales, muerte.	NA	*Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio. *Inspecciones de seguridad.	*Brigada de emergencias establecida.	2	4	8	Medio	27	216	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	Accidentes de trabajo, atrapamientos en caso de emergencias, Muerte.	NA	*Señalización parcial de rutas de evacuación.	*Identificación con distintivos a los brigadistas con chalecos, pitos.	2	3	6	Medio	42	252	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
								Trabajador
183	-	Situaciones de violencia y/o muerte	SI	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Disponer de PON en caso de atentados terroristas. *Disponer del plan de emergencias, socialización del PON en caso de atentados terroristas. *Estándar de seguridad de que hacer en caso de atentados terroristas. *Guía telefónica organismos de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Sensibilizar al personal en la actualización en caso de emergencia. *Conservar la calma. *Si detecta hurto a otra persona informar al 123, si las condiciones lo permiten. *Alejarse del asaltante sin nunca intentar enfrentarse *Evitar tocar o alterar la escena. *Prestar todo el apoyo a los cuerpos de seguridad en su investigación. *Presentar la denuncia de acuerdo al relato de los hechos. 	
183	-	Accidentes incendios, muerte	SI	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Revisar instalaciones y acometidas eléctricas de equipos. *Mantenimiento Preventivo del sistema eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Capacitar al personal antes, durante y después de un evento de incendio y/o explosión. *Realizar Simulacros para esta amenaza. *Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ubicar y disponer en todas las áreas extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo. (Solkaflam – ABC, etc.). *Disponer de 1 Botiquín. 	
183	-	Laceraciones, contusiones, politraumatismos	SI	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Se recomienda que todo el personal conozca el sistema de alarma en caso de emergencia. *Todas las aberturas de paredes y pisos, foros, escaleras, donde pueda existir riesgo de caídas, deberán tener la señalización, protección y demás características necesarias para prevenir accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> *Socializar a todo el personal el sistema de alarma y alerta, rutas de evacuación, punto de encuentros a en caso de emergencia. *Se requiere definir los roles y responsabilidades del personal dentro del PE y el MEDEVAC. *Se requiere tener mas de una salida de evacuación del área donde se encuentre. *Retirar de las salidas cualquier obstáculo que pueda impedir la libre movilización del personal en caso de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> *Participar de cada una de las brigadas dentro de los recursos del PE. *Elementos distintivos al personal brigadista chalecos de brigadistas, pitos, peltas de pare y siga, paletas de punto de encuentro. 	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Frecuencia	Nivel de Posición	Nivel Probabilidad (DANE)	Interpretación NP	Nivel de Insecuencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención Riesgo.
Todos los procesos Administrativos para la ejecución de las actividades realizadas por cada uno de los cargos Administrativos en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F - de la Sede Principal	<small>Actividad relacionadas con: Registro y Control - Créditos, Cartera y Recaudo - Coordinación de Ingeniería Electrónica - Vicerrectoría Académica - Consejo Superior - Tesorería - Oficina de Calidad - Contabilidad - Grados - Egresados - Coordinación de Ingeniería de Sistemas - Coordinación Comercio Exterior y Negocios Internacionales - Coordinación Lenguas Modernas - Certificaciones y</small>	Rutinaria	Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedentes.	Amenaza Natural: Sismos	Desprendimientos de mobiliario, estantes, biblioteca, accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos.	NA	NA	*Inducción en el plan de emergencias. *Capacitación a las brigadas de emergencia.	6	2	12	Alto	25	300	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	Daños estructurales, atrapamiento de personas, daños en las redes eléctricas, de gas, de agua, de comunicaciones, muerte.	NA	*Plan de emergencias y contingencias socializado. *Brigada de emergencias.	6	2	12	Alto	26	312	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES	
			Rutinaria	No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	Accidentes de trabajo, daños materiales, al medio ambiente.	NA	NA	*Uso adecuado de los EPP. *Socialización de procedimientos y normas de seguridad.	2	4	8	Medio	25	200	II	ACCEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proveedores/Clientes							
183	-	Accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	*En el programa de mantenimiento de infraestructura establecer la inspección a los elementos no estructurales como mobiliario para garantizar que se encuentren anclados a la pared y que no generen riesgos de caídas en personas en episodios de sismos. *Disponer del análisis estructural de acuerdo a la NSR 98. *Todos los vidrios de las oficinas deben tener película de seguridad.	*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias. *Capacitar al personal antes, durante y después de un evento sísmico. *Realizar Simulacros para esta amenaza. *Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo. *Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo. *Disponer de 1 Botiquín. *Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, *Cinta de acordonamiento, pitos, alarma de evacuación.	Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza de sismo: *Conservar la calma. *Protegerse de caída de objetos y vidrios. *No utilice las escaleras mientras esté temblando. *Ubíquese en lugares menos vulnerables. *Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triángulo de la vida. *Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección. *Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima. *Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones. *Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.
183	-	Accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	*Programa de mantenimiento de instalaciones locativas, eléctricas, de agua, de gas, etc. *Instalar puestas a tierra - pararrayos.	*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias. *Selección, capacitación y entrenamiento a brigadas. *Realizar Simulacros para esta amenaza. *Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo. *Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo. *Disponer de 1 Botiquín. *Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, *Cinta de acordonamiento, pitos, alarma de evacuación.	Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza a la amenaza Natural: *Conservar la calma. *Protegerse de caída de objetos y vidrios. *Ubíquese en lugares menos vulnerables. *Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triángulo de la vida. *Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección. *Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima. *Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones. *Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.
183	-	Politraumatismos, golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas	Si	NA	NA	NA	*Formación en cambio cultural. *Inducción y Reinducción al personal. *Programación y asistencia a formación de la empresa.	*Utilizar los EPP, suministrados por la Universidad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de eficiencia	Nivel de posición	Probabilidad (xTNE)	Interpretación NP	Nivel de insecuencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención Riesgo.
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia			Rutinaria	Se adoptan posiciones o posturas fuera de confort al momento de limpiar zonas bajas y zonas muy altas, así mismo al momento de hacer la actividad de barrido y trapeado de los pisos.	Biomecánica Postura forzada: Postura fuera de ángulo de confort.	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras.	NA	*Inspección de puestos de trabajo.	*Cap y Charla Higiene postural .	1	3	3	Bajo	10	30	IV	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de limpieza y desinfección de áreas de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares.	NA	NA	*Pausas activas. *Zapatos de seguridad	2	4	8	Medio	10	80	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de vigilancia, control de acceso y recorrido de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares.	NA	NA	*Pausas activas. *Zapatos de seguridad	2	4	8	Medio	10	80	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Limpieza de ventanas, bordes filosos. Elementos cortantes.	Condición de Seguridad Mecánico: Material cortopunzante	Accidentes de Trabajo, Cortaduras, heridas. Laceraciones.	NA	*Inspección de puestos de trabajo.	*Protección Manos: Guantes de caucho. *Overol.	1	4	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
								Trabajador
7	-	Lumbalgia	Si	NA	*Herramientas ergonomicas para la ejecución de la tarea de limpieza.	NA	*Incluir en el programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Osteomuscular, los traumas acumulativos asociado a dolor de espalda por adopción de posturas inadecuadas. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar. *Campañas con las EPS y ARL. *Establecimiento de pausas activas.	*Uso de herramientas ergonomicas para la ejecución de la tarea de limpieza. *Uso de EPP.
7	-	Dilatación de las venas, alteraciones del sistema vascular	Si	NA	NA	NA	*Identificación del personal con vena varice del diagnostico de condiciones de salud, remision a medicina laboral para control. *Si el trabajador se encuentra en posicion bipeda(De pie)el peso del cuerpo debe estar distribuido en ambas piernas. *No mantener una postura estática más de 10 minutos. *Realizar desplazamientos cortos en el area de trabajo periodicamente durante la jornada laboral. *Evitar estar de pie durante tiempo prolongado. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar.	*Dotar al trabajador de calzado con empeine reforzado para trabajos de pie, debe ser ancho y comodo., sujeto por el talon. *En lo posible, evitar los zapatos de tacón. *La práctica regular de ejercicio. *Evitar la ropa apretada.
6	-	Dilatación de las venas, alteraciones del sistema vascular	Si	NA	NA	NA	*Identificación del personal con vena varice del diagnostico de condiciones de salud, remision a medicina laboral para control. *Si el trabajador se encuentra en posicion bipeda(De pie)el peso del cuerpo debe estar distribuido en ambas piernas. *No mantener una postura estática más de 10 minutos. *Realizar desplazamientos cortos en el area de trabajo periodicamente durante la jornada laboral. *Evitar estar de pie durante tiempo prolongado. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar.	*Dotar al trabajador de calzado con empeine reforzado para trabajos de pie, debe ser ancho y comodo., sujeto por el talon. *En lo posible, evitar los zapatos de tacón. *La práctica regular de ejercicio. *Evitar la ropa apretada.
7	-	Cortaduras, heridas	SI	NA	NA	NA	*Inspecciones periodicas a las condiciones locativas de la Universidad.	*Protección Corporal: Camisilla, Overol. *Proteccion Manos: Guantes. *Proteccion Pies: Botas de seguridad y/o zapatos antideslizantes.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo						Valoración del Riesgo	
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Eficiencia	Nivel de Posición	Nivel Probabilidad (DxNE)	Interpretación NP	Nivel de Insecuencia	Nivel de Riesgo		Nivel de Intervención
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia	Sede Principal	Limpieza y Vigilancia	Rutinaria	Contacto, Manejo de superficies calientes equipos y herramientas (Lavabridadora, Aspiradora).	Condicion de Seguridad Mecanico: Equipos en movimiento	Golpes, heridas, contusiones.	NA	*Inspección de puestos de trabajo. *Verificación de herramienta menor.	*Proteccion Manos: Guantes de caucho. *Overol.	1	4	4	Bajo	10	40	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Contacto, Manejo de superficies calientes greca, al preparar y distribuir bebidas: tinto, agua aromática y agua.	Condicion de Seguridad Mecanico: Superficies calientes	Accidentes de Trabajo: quemaduras de 1er, 2do y 3er grado., Cicatrices profundas.	NA	*Sensibilización en riesgo mecanico al manipular superficies calientes.	*EPP, Guantes aislantes de calor.	1	4	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Manipulación de herramientas de aseo, escoba, trapeador, recogedor, cafetera.	Condicion de Seguridad Mecanico: Herramientas manuales	Cáida de objetos durante la manipulación en el pie, golpes por uso inadecuado de herramientas y materiales, contusiones, politraumatismos.	NA	NA	*Proteccion Manos: Guantes de caucho. *Overol.	2	3	6	Medio	10	60	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Durante el proceso de limpieza, posible desconexión de equipos de computo o cortocircuitos por Distribucion inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o existe sobrecarga en tomas.	Condicion de Seguridad Electrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	Incendio - explosión. Electrización: pequeñas reacciones musculares. Electrocuación. Shock doloroso, dificultad para respirar, quemaduras.	NA	*Inspección a los aparatos y acometidas eléctricas.	NA	1	3	3	Bajo	10	30	IV	ACEPTABLE
			Rutinaria	Ruido generado por herramientas (Lavabridadora, Aspiradora).	Fisico: Ruido	Incomodidad al hablar, esfuerzo de la Voz, dificultad al escuchar al publico, irritacion, cefaleas.	NA	*Inspección de aparatos eléctricos.	NA	4	0	Bajo	10	0	IV	ACEPTABLE	

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
								Trabajador
7	-	Fracturas	Si	NA	NA	*Implementar y divulgar un estandar para realizar la labor. *Se recomienda realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos (Lavabilladora, Aspiradora) en el manejo seguro de la misma.	*Utilizar herramientas adecuadas para la manipulacion de piezas (Manejo seguro de lavabilladora, aspiradora). *Verifique que los equipos estes en una superficie estable y segura.	*Se recomienda la utilizacion de EPP, guantes que permita la proteccion de las manos.
7	-	3er grado., Cicatrices profundas	Si	NA	NA	*Implementar y divulgar un estandar para realizar la labor. *Se recomienda realizar mantenimiento preventivo y correctivo de la greca y capacitar en el manejo seguro de la misma.	*Se requiere aislantes de temperaturas a superficies y puntos de agarre. *Utilizar herramientas adecuadas para la manipulacion de piezas o superficies calientes. (Manejo seguro de la Greca). *Verifique que la greca este en una superficie estable y segura, lejos de fuentes de humedad. *De ser posible verificar que la altura del mesón, corresponda a la altura de manejo de los brazos del trabajador.	*Se recomienda la utilizacion de EPP, guantes que permita la proteccion de las manos al entrar en contacto con superficies calientes. *Dejar reposar el cafe y luego disponer a servirlo.
7	-	Laceraciones, contusiones, politraumatismos	Si	NA	NA	NA	*Inspecciones periodicas a las herramientas de trabajo, mangos astillados, acabados.	*Utilizacion de EPP, guantes que permita la proteccion de las manos al entrar en contacto con superficies.
7	-	Perdidad de inmuebles, quemaduras en la piel	Si	NA	NA	NA	*Realizar inspecciones periódicas a las condiciones de seguridad de las instalaciones y solicitar al cliente los planes de mejora. *Capacitación en riesgo electrico.	*Se recomienda la utilizacion de EPP, guantes que permita la proteccion de las manos.
7	-	Hipoacusia neurosensorial inducida por ruido	SI	NA	NA	NA	*Realizar mediciones higienicas de ruido, establecimientos de controles de acuerdo a resultados. *Mantenimiento a equipos y maquinaria	NA

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo						Valoración del Riesgo	
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de frecuencia	Nivel de exposición	Nivel de Probabilidad (DxNE)	Interpretación NP	Nivel de Inseguencia	Nivel de Riesgo		Nivel de Intervención del Riesgo.
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia	Rutinaria	Limpieza de baños (lavamanos y sanitarios).	Biologico: Hongos, Virus, Bacterias	Infecciones respiratorias, cutaneas, malestar general.	NA	*Uso de desinfectantes quimicos	*Proteccion Manos: Guantes *Proteccion Pies: Zapatos de seguridad	1	3	3	Bajo	10	30	IV	ACEPTABLE
			Rutinaria	Manipulación de productos químicos como el acido muriático, cloro, jabón en polvo (carbonato de sodio), jabón en barra, hipoclorito, para el proceso de lavado de baños, pisos y utensilios de cafetería.	Quimico: Solidos, Liquidos	Piel reseca, enrojecida o agrietada, infección en la piel, irritación, corrosión, cambios en la pigmentación y reacciones alérgicas.	NA	*Inspecciones al uso de EPP y manejo adecuado de quimicos.	*Protección Corporal: Overol. *Proteccion Manos: Guantes *Proteccion Pies: Zapatos de seguridad.	2	3	6	Medio	10	60	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia). *Acceso a CCF.	*Programas de estilo de vida saludable. *Descansar, hacer deporte. *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa. *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	2	2	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Buzón de sugerencias. *CCL *COPASST. *Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia).	*Programas de estilo de vida saludable. *Descansar, hacer deporte. *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa. *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	2	2	4	Bajo	25	100	III	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
								Trabajador
7	-	Enfermedades infectocontagiosas, contaminación ambiental	SI	NA	NA	NA	*Capacitación en normas de bioseguridad, *Control de vacunación	*Protección Corporal: Overol- *Proteccion Manos: Guantes. *Proteccion Pies: Botas en PVC.
7	-	Intoxicaciones, efectos sistémicos en el cuerpo y reacciones alérgicas	NA	NA	NA	NA	*Implementacion y monitoreo del programa de Gestion del Riesgo Quimico. *Valoracion medica ocupacional para el control del riesgo quimico. *Capacitación en manejo de las hojas de seguridad del hipoclorito, del acido muriatico, detergentes.	*Protección Corporal: Overol- *Proteccion Manos: Guantes. *Proteccion Pies: Botas en PVC.
13	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Realizar jornadas de integración con el personal y las familias de cada una de ellas. *Actividades de motivación y bienestar laboral. *Continuar con la recomendaciones del estudio de riesgo psicosocial.	NA
13	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Capacitaciones en la prevención del Riesgo Psicosocial *Realizar jornadas de integración con el personal de la universidad. *Realizar programas de prevención para la intervención del riesgo psicosocial a mediano, corto o largo plazo. *Actividades de motivación y bienestar laboral.	NA

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Eficiencia	Nivel de Posición	Nivel de Probabilidad (PxNE)	Interpretación NP	Nivel de Insecuencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia			Rutinaria	Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativa: Superficies de Trabajo	Caidas, Traumas leves y/o severos por caídas, luxaciones, esguinces.	NA	*Señalización que prevenga el riesgo de caída. *Los pasillos y áreas de desplazamiento están iluminados.	*Capacitación en riesgo locativo. *Visitas Comportamentales a áreas de Trabajo.	1	3	3	Bajo	25	75	III	MEJORABLE
			Rutinaria	Desconexión de equipos de computo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	Incendio - explosión. Electrización: pequeñas reacciones musculares. Electrocución. Shock doloroso, dificultad para respirar, quemaduras.	Inspección de instalaciones locativas.	*Practicas de orden y aseo. *Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Puesta en practica de actitudes preventivas y de seguridad.	2	3	6	Medio	25	150	II	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia.	*Las transacciones de valores se realizan por plataforma virtual y el recaudo de dinero se realiza por medio de tarjeta crédito y débito.	NA	2	3	6	Medio	60	360	II	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
Trabajador ↓ Contratistas/Proveedores/Clientes								
13	Poli-traumatismos, golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas.	Si	NA	NA	*Programa de mantenimiento de las instalaciones locativas, escaleras. *Antideslizantes en mal estado en de las escaleras del edificio D y B. *Tener en cuenta lo referido en la NTC 4145. *Accesibilidad de las personas al medio físico, escaleras. *Ancho mínimo libre de obstáculos de 1m. • Altura máxima de contrahuella de 20cm. • Un ancho mínimo de huella sin proyecciones de 24cm, sin escalones en abanico y un altura mínima de 2m • La suma de dos contrahuellas (c) mas un huella (h), no puede ser mayor a 64cm ni menor de 62 cm. • Se aceptan tramos curvos entre dos descansos siempre y cuando los peldaños tengan 24 cm de huella medidos sobre el borde interior del tramo y 42cm en el borde exterior.	*Seguimiento a las actividades de Orden y aseo, actos y condiciones inseguras y comportamiento. *Implementar un estándar donde se pueden mencionar algunas de estas recomendaciones: evite caminar sobre superficies lisas o mojadas, si existen de pasos cortos y trate de hacer equilibrio con las manos, manténgalas siempre libre para que pueda sostenerse. *Estar atento a las condiciones y objetos existentes en el camino.	*Señalizar áreas de trabajo con riesgo de caídas a nivel.	
13	Quemaduras, conatos de incendio	SI	NA	NA	*Mantenimiento a las redes eléctricas. *Sistema de alarma cuando se presente la emergencia. *Sistema de detección de humo.	*Realizar inspecciones periódicas a la infraestructura y redes eléctricas. *Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Capacitación en planes de emergencia, medevac, primeros auxilios, evacuación.	
13	Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte	SI	NA	*Realizar transacciones de dinero de cantidades mayores por medio de plataforma virtual de los bancos.	NA	*Realizar un estudio de seguridad para prevenir la ejecución de actos de vandalismo. *Disponer del plan de emergencias, socialización del Procedimiento Operativo Normalizado-PON en caso de robos y atracos. *Estandar de seguridad de que hacer en caso de atraco. *Guía telefónica organismos de apoyo - Policía Nacional.	*Sensibilizar al personal en la actualización en caso de emergencia. *Conservar la calma. *Si detecta hurto a otra persona informar al 123, si las condiciones lo permiten. *Alejarse del asaltante sin nunca intentar enfrentarse *Evitar tocar o alterar la escena. *prestar todo el apoyo a los cuerpos de seguridad en su investigación. *presentar la denuncia de acuerdo al relato de los hechos.	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Eficiencia	Nivel de Posición	Nivel Probabilidad (2xNE)	Interpretación NP	Nivel de Inseguencia		Nivel de Riesgo	Nivel de Intervención Riesgo.
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia			Rutinaria	<p>Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego.</p> <p>Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.</p>	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia.	*Compañía de seguridad que presta sus servicios 24 horas al día.	NA	2	3	6	Medio	60	360	II	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	Incendios, daños en equipos, daños en motor, fallas en el sistema, accidentes laborales, muerte.	NA	*Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio. *Inspecciones de seguridad.	*Brigada de emergencias establecida.	2	4	8	Medio	27	216	II	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	Accidentes de trabajo, atrapamientos en caso de emergencias, Muerte.	NA	*Señalización parcial de rutas de evacuación.	*Identificación con distintivos a los brigadistas con chalecos, pitos.	2	3	6	Medio	42	252	II	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Trabajador ↓	Numeros de Personas Expuestas Contratistas/Proveedores/Clientes ↓	Peor Consecuencias ↓	Existencia del Requisito Legal (Si o No) ↓	Eliminación ↓	Sustitución ↓	Controles de Ingeniería ↓	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia ↓	Equipos / Elementos de protección personal ↓
13	-	Accidentes incendios, muerte	SI	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Revisar instalaciones y acometidas eléctricas de equipos. *Mantenimiento Preventivo del sistema eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Capacitar al personal antes, durante y después de un evento de incendio y/o explosión. *Realizar Simulacros para esta amenaza. *Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ubicar y disponer en todas las áreas extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo. (Solkafam – ABC, etc.). *Disponer de 1 Botiquín.
13	-	Laceraciones, contusiones, politraumatismos	SI	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Se recomienda que todo el personal conozca el sistema de alarma en caso de emergencia. *Todas las aberturas de paredes y pisos, foros, escaleras, donde pueda existir riesgo de caídas, deberán tener la señalización, protección y demás características necesarias para prevenir accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> *Socializar a todo el personal el sistema de alarma y alerta, rutas de evacuación, punto de encuentros a en caso de emergencia. *Se requiere definir los roles y responsabilidades del personal dentro del PE y el MEDEVAC. *Se requiere tener mas de una salida de evacuación del área donde se encuentre. *Retirar de las salidas cualquier obstáculo que pueda impedir la libre movilización del personal en caso de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> *Participar de cada una de las brigadas dentro de los recursos del PE. *Elementos distintivos al personal brigadista chalecos de brigadistas, pitos, peltas de pare y siga, paletas de punto de encuentro.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA EL PERSONAL OPERATIVO

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutina / No Rutina	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo						Valoración del Riesgo	
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Eficiencia	Nivel de Posición	Nivel Probabilidad (DxNE)	Interpretación NP	Nivel de Insecuencia	Nivel de Riesgo		Nivel de Intervención
Todos los procesos Operativos para el desarrollo de las actividades de la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Mantenimiento de áreas, Limpieza y Vigilancia	Rutina	Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedentes.	Amenaza Natural: Sismos	Desprendimientos de mobiliario, estantes, biblioteca, accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos.	NA	NA	*Inducción en el plan de emergencias. *Capacitación a las brigadas de emergencia.	6	2	12	Alto	25	300	II	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutina	Vientos Fuertes, Lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	Daños estructurales, atrapamiento de personas, daños en las redes eléctricas, de gas, de agua, de comunicaciones, muerte.	NA	* Plan de emergencias y contingencias socializado. * Brigada de emergencias.	6	2	12	Alto	26	312	II	ACEPTABLE CON CONTROLES	
			Rutina	No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	Accidentes de trabajo, daños materiales, al medio ambiente.	NA	NA	*Uso adecuado de los EPP. *Socialización de procedimientos y normas de seguridad.	2	4	8	Medio	10	80	III	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal	
Trabajador ↓ Contratistas/Proveedores/Cientes								
13	Accidentes laborales, muerte, perdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	<p>*En el programa de mantenimiento de infraestructura establecer la inspección a los elementos no estructurales como mobiliario para garantizar que se encuentren anclados a la pared y que no generen riesgos de caídas en personas en episodios de sismos.</p> <p>*Disponer del análisis estructural de acuerdo a la NSR 98.</p> <p>*Todos los vidrios de las oficinas deben tener película de seguridad.</p>	<p>*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias.</p> <p>*Capacitar al personal antes, durante y después de un evento sísmico.</p> <p>*Realizar Simulacros para esta amenaza.</p> <p>*Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo.</p> <p>*Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo.</p> <p>*Disponer de 1 Botiquín.</p> <p>*Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, Cinta de acondonamiento, pitos, alarma de evacuación.</p>	<p>Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza de sismo:</p> <p>*Conservar la calma.</p> <p>*Protegerse de caída de objetos y vidrios.</p> <p>*No utilice las escaleras mientras esté temblando.</p> <p>*Ubíquese en lugares menos vulnerables.</p> <p>*Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triángulo de la vida.</p> <p>*Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección.</p> <p>*Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima.</p> <p>*Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones.</p> <p>*Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.</p>	
13	Accidentes laborales, muerte, perdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	<p>*Programa de mantenimiento de instalaciones locativas, eléctricas, de agua, de gas, etc.</p> <p>*Instalar puestas a tierra - pararrayos.</p>	<p>*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias.</p> <p>*Selección, capacitación y entrenamiento a brigadas.</p> <p>*Realizar Simulacros para esta amenaza.</p> <p>*Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo.</p> <p>*Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo.</p> <p>*Disponer de 1 Botiquín.</p> <p>*Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, Cinta de acondonamiento, pitos, alarma de evacuación.</p>	<p>Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza a la amenaza Natural:</p> <p>*Conservar la calma.</p> <p>*Protegerse de caída de objetos y vidrios.</p> <p>*Ubíquese en lugares menos vulnerables.</p> <p>*Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triángulo de la vida.</p> <p>*Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección.</p> <p>*Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima.</p> <p>*Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones.</p> <p>*Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.</p>	
13	Golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas	Si	NA	NA	NA	<p>*Formación en cambio cultural.</p> <p>*Inducción y Reinducción al personal.</p> <p>*Programación y asistencia a formación de la empresa.</p>	<p>*Utilizar los EPP, suministrados por la Universidad.</p>	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Aceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del ángulo de confort durante la jornada laboral y/o toma de clases (diferentes salones).	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort	Lesiones del Sistema Muscoloesqueletico, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras.	NA	*Inspección de puestos de trabajo. *Algunos escritorios son adecuados a la altura del trabajador y /o estudiante.	*Cap y Charla Higiene postural.	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación. (Laboratorio de sistemas).	Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos	Adormecimiento nocturno de manos, zona hipotenar y región cubital, Lesiones de Traumas Acumulativos, alteraciones en músculos y tendones como: síndrome del túnel del carpo, tenosinovitis, epicondilitis. Enfermedades ligamentosas y nerviosas de extremidades superiores.	NA	NA	NA	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proveedores/Clientes							
2.800	-	Lumbalgia	Si	NA	*Cambiar sillas que no cumplan con las condiciones ergonómicas y de seguridad. *Graduación de altura, estado del espaldar.	*Realizar mantenimiento preventivo a sillas y escritorios.	*Incluir en el programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Osteomuscular, los traumas acumulativos asociado a dolor de espalda por adopción de posturas inadecuadas. *Si se trabaja sentado muchas horas al día, es recomendable hacer movimientos con las piernas, subir y bajar escaleras y hacer cucullas ara evitar la dilación de las venas. *Seguimiento y Mantenimiento del programa de pausas activas 15 minutos en cada jornada laboral hora para ojos, miembros superiores, cuello y tronco y ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de cada jornada laboral, rotación de tareas y cambio de actividades. *Capacitación en higiene postural, prevención del dolor lumbar. *Campañas con las EPS y ARL.	NA
2.800	-	Enfermedades ligantosas y nerviosas de extremidades superiores	Si	NA	NA	*Mantenimiento preventivo y acondicionamiento de puestos de trabajo que se requieran, de acuerdo a informes de inspecciones ergonómicas.	*Implementar el programa de vigilancia epidemiológica Osteomuscular. * En las inspecciones ergonómicas a puestos de trabajo se debe verificar si el teclado y mouse se encuentran en el mismo plano de trabajo. *Adecuar la altura del monitor referente a la altura de los ojos, el cuello debe quedar en angulación cero y los ojos a la altura del borde superior del monitor, la ubicación del teclado y el mouse debes estar ubicado a la misma altura. *La extensión de los brazos deben estar ubicados en un plano horizontal, a nivel de la mesa de trabajo. *Realizar estándar definido para Ergonomía Aplicada al Puesto de Trabajo por desordenes de trauma acumulativo por movimientos repetitivos. *Contemplar en el Medicina preventiva y del trabajo los exámenes osteomusculares para el personal expuesto al riesgo.	*Utilización de padmouse. *Implementar descansa pies en cada puesto de trabajo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y despliameinto de docentes y estudiantes	Rutinaria	Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia). *Acceso a CCF.	*Programas de estilo de vida saludable, *Descansar, hacer deporte, *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa, *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	MEJORABLE
			Rutinaria	Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilices.	Psicosocial: Factores Intralaborales	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales, Efectos fisiológicos y emocionales, síndrome de burnout, Rotación laboral, ausentismo, disminución del rendimiento laboral.	NA	*Buzón de sugerencias. *CCL *COPASST. *Actividades de Bienestar Laboral (Trabajadores - Familia).	*Programas de estilo de vida saludable, *Descansar, hacer deporte, *Fortalecer los espacios de comunicación en la empresa, *Apoyo profesional, según la necesidad. *Estudio de riesgo psicosocial realizado por ARL Sura.	MEJORABLE
			Rutinaria	Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos. Transito del personal de docentes y estudiantes.	Físico: Ruido	Incomodidad al hablar, esfuerzo de la Voz, dificultad al escuchar al público, irritación, cefaleas.	NA	*Señalización de silencio	*Utilizar tonos de voz suaves durante una conversación.	ACEPTABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proveedores/Clientes							
2.800	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Realizar jornadas de integración con el personal y las familias de cada una de ellas. *Actividades de motivación y bienestar laboral. *Continuar con la recomendaciones del estudio de riesgo psicosocial.	NA
2.800	-	Accidentes laborales, desmotivación laboral, bajo rendimiento laboral	Si	NA	NA	NA	*Capacitaciones en la prevención del Riesgo Psicosocial *Realizar jornadas de integración con el personal de la universidad. *Realizar programas de prevención para la intervención del riesgo psicosocial a mediano, corto o largo plazo. *Actividades de motivación y bienestar laboral.	NA
2.800	-	Hipoacusia neurosensorial inducida por ruido	Si	NA	NA	*Mantenimiento a las impresoras, pines y motor que generen vibración y ondas sonoras.	*Señalización alusiva al riesgo, (silencio) hablar en tonos moderados durante una conversación. *Colocar en nivel medio, el tono del teléfono. *Realizar mediciones higienicas de ruido, establecimientos de controles de acuerdo a resultados.	*Después de la jornada laboral no exponerse a pasatiempos que generen ruido.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastros, insuficiente entrada de iluminación natural.	Físico: Iluminación	Cansancio y/o fatiga visual, cefaleas, visión defectuosa, ojos rojos, irritación.	NA	*Campañas alusivas al factor de riesgo visual. *Brigada de salud Visual con EPS. *Persianas para graduación de luz natural en algunas áreas.	*Pausas activas de ojos durante la jornada laboral. *Utilización de lentes al personal que lo requiere de acuerdo a prescripción medica.	MEJORABLE
			Rutinaria	Condiciones del piso, piso húmedo, mojados. Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo	Caidas, Traumas leves y/o severos por caídas, luxaciones, esguinces.	NA	*Señalización que prevenga el riesgo de caída. *Los pasillos y áreas de desplazamiento están iluminados.	*Capacitación en riesgo locativo. *Visitas Comportamentales a áreas de Trabajo.	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proveedores/Clientes							
2.800	-	Cefalea, cansancio visual	Si	NA	NA	*El número de focos, su distribución e intensidad estará en relación al número de estaciones de trabajo, con la altura, superficie del local y de acuerdo al trabajo que se realice. *Trabajo regular de oficina, con intensidad de 350 a 500 Lux. (Ley 9 de 1979). *Realizar Medición higiénicas de Iluminación y establecer el plan de acción y el cumplimiento de los controles establecidos. *No se recomienda lámparas fluorescentes deterioradas ya que pueden producir parpadeos, provocado por el trabajo con luz escasa y que se caracteriza por movimientos incontrolados del globo ocular.(Nigstamus).	*Realización del examen medico de visometria a los trabajadores de acuerdo al riesgo establecido en el profesiograma. *Incluir en el cronograma de actividades de SG-SST, las brigadas de salud visual con EPS. *Realizar pausas activas cada hora para ojos, miembros superiores, cuello y tronco y ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de cada jornada laboral. *Programa de mantenimiento, aseo y limpieza de luminarias. *Reposición de todos los balastos de las luminarias que estén fundidas.	*Utilización de gafas a los trabajadores que lo requieran. *Realizar pausas activas de ojos durante la jornada laboral para la disminución de la fatiga visual. *Realizar visitas periódicas al optómetra para revisión Visual.
2.800	-	Politraumatismos, golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas	Si	NA	NA	*Programa de mantenimiento de las instalaciones locativos, escaleras. Antideslizantes en mal estado en de las escaleras del edificio D y B. *Tener en cuenta lo referido en la NTC 4145. *Accesibilidad de las personas al medio físico, escaleras. *Ancho mínimo libre de obstáculos de 1m. • Altura máxima de contrahuella de 20cm. • Un ancho mínimo de huella sin proyecciones de 24cm, sin escalones en abanico y un altura mínima de 2m • La suma de dos contrahuellas (c) mas un huella (h), no puede ser mayor a 64cm ni menor de 62 cm. • Se aceptan tramos curvos entre dos descansos siempre y cuando los peldaños tengan 24 cm de huella medidos sobre el borde interior del tramo y 42cm en el borde exterior.	*Seguimiento a las actividades de Orden y aseo, actos y condiciones inseguras y comportamiento. *Implementar un estándar donde se pueden mencionar algunas de estas recomendaciones: evite caminar sobre superficies lisas o mojadas, si existen de pasos cortos y trate de hacer equilibrio con las manos, manténgalas siempre libre para que pueda sostenerse. *Estar atento a las condiciones y objetos existentes en el camino.	*Señalar áreas de trabajo con riesgo de caídas a nivel.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso educativo con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales	Heridas, laceraciones, accidentes de trabajo.	NA	NA	NA	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Manipulación de herramientas menor (martillos, pinzas, lijas metálicas). (taller de mecánica y automatización).	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales	Heridas, laceraciones, accidentes de trabajo.	NA	NA	NA	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Manipulación de tomos, fresadoras, esmeriles, taladros, elementos de máquinas, herramientas. (taller de mecánica y automatización).	Condición de Seguridad Mecánico: Equipos Menores	Heridas, laceraciones, accidentes de trabajo.	NA	NA	NA	ACCEPTABLE
			Rutinaria	Desconexión de equipos de computo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	Incendio - explosión. Electrización: pequeñas reacciones musculares. Electrocuación. Shock doloroso, dificultad para respirar, quemaduras.	Inspección de instalaciones locativas.	*Practicas de orden y aseo. *Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Puesta en practica de actitudes preventivas y de seguridad.	ACCEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Provy Hores/Cientes							
110	-	Golpes, cortaduras en dedos y manos	SI	NA	NA	NA	*Sensibilización en la correcta utilización de las herramientas manuales como tijeras o bisturís, que el proceso de corte sea de adentro hacia afuera. *Realizar en forma periódica un programa de orden y aseo para evitar el contacto con elementos corto punzantes: asegurando y doblar las puntas salientes de clavos, ganchos, etc. *Inspecciones periódicas al área de trabajo.	*Revisar antes de iniciar la labor y periódicamente los Elementos cortantes. *Evitar realizar la limpieza de los elementos corto punzantes con la ropa o vestuario.
500	-	Golpes, cortaduras en dedos y manos	SI	NA	NA	NA	*Sensibilización en la correcta utilización de las herramientas manuales como tijeras o bisturís, que el proceso de corte sea de adentro hacia afuera. *Realizar en forma periódica un programa de orden y aseo para evitar el contacto con elementos cortopunzantes asegurando y doblando las puntas salientes de clavos, ganchos, etc. *Inspecciones periódicas al área de trabajo.	*Revisar antes de iniciar la labor y periódicamente los elementos cortantes.
500	-	Amputaciones, cortes en dedos y manos	SI	NA	NA	NA	*Sensibilización en la correcta utilización de los equipos menores. *Inspecciones a maquinaria y equipos.	*Revisar antes de iniciar la labor y periódicamente los equipos.
2.800	-	Quemaduras, conatos de incendio	SI	NA	NA	*Mantenimiento a las redes eléctricas. *Sistema de alarma cuando se presente la emergencia. *Sistema de detección de humo.	*Realizar inspecciones periódicas a la infraestructura y redes eléctricas. *Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Normas de seguridad para el uso del laboratorio. *Programa de mantenimiento de instalaciones y equipos (redes eléctricas).

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01		CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012		

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad / Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y despliameinto de docentes y estudiantes	Rutinaria	Eléctrica que circula por el sistema eléctrico del laboratorio para la conexión de los equipos y herramientas para práctica. (laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)	Incendio -Electrización: pequeñas reacciones musculares. Electrocuación. Shock doloroso, dificultad para respirar, quemaduras.	Inspección de instalaciones locativas.	*Practicas de orden y aseo. *Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Puesta en practica de actitudes preventivas y de seguridad.	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Manipulación de herramientas menores, piezas a trabajar, partículas proyectadas. (laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).	Condiciones de seguridad: Mecánico	Proyección de fragmentos o partículas; atrapamiento por objetos, laceraciones. Trauma ocular, pinchazos, atrapamiento.	NA	NA	*Protección corporal: bata	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Exposición a fluidos corporales (enfermería- uso de baños).	Biológico: Hongos, Virus, Bacterias	Infecciones respiratorias, cutáneas, malestar general	NA	*Uso de desinfectantes químicos.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria: tabapocas. *Protección corporal: bata y cofia (enfermería).	ACEPTABLE
			Rutinaria	Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).	Químico: Solidos, Líquidos	Piel reseca, enrojecida o agrietada, infección en la piel, irritación, corrosión, cambios en la pigmentación y reacciones alérgicas. Quemaduras en la piel.	NA	*Almacenamiento adecuado de químicos.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria: tabapocas. *Protección corporal: bata y cofia.	ACEPTABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Provy Hores/Cientes							
700	-	Quemaduras, conatos de incendio	SI	NA	NA	*Mantenimiento a las redes eléctricas. *Sistema de alarma cuando se presente la emergencia. *Sistema de detección de humo.	*Realizar inspecciones periódicas a la infraestructura y redes eléctricas. *Extintores de acuerdo a la clase de incendio.	*Normas de seguridad para el uso del laboratorio. *Programa de mantenimiento de instalaciones y equipos (redes eléctricas).
700	-	Heridas oculares, laceraciones	SI	NA	NA	NA	*Señalización del área.	*Normas de seguridad para el uso del laboratorio. *Programa de mantenimiento de instalaciones y equipos.
2.800	-	Enfermedades infectocontagiosas, contaminación ambiental.	SI	NA	NA	NA	*Capacitación en normas de bioseguridad.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria; uso de mascarilla de acuerdo a los químicos utilizados. *Protección corporal: bata y cofia.
1.000	-	Intoxicaciones, efectos sistémicos en el cuerpo y reacciones alérgicas. Quemaduras de segundo y tercer grado	NA	NA	NA	NA	*Implementación y monitoreo del programa de Gestión del Riesgo Químico. *Valoración medica ocupacional para el control del riesgo químico. *Capacitación en manejo de las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria; uso de mascarilla de acuerdo a los químicos utilizados. *Protección corporal: bata y cofia.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	<i>Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y despliameinto de docentes y estudiantes</i>	Rutinaria	Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).	Químico: Gases y vapores	Infección en la piel y respiratorias, irritación, corrosión, cambios en la pigmentación y reacciones alérgicas. Quemaduras en la piel.	NA	*Almacenamiento adecuado de químicos.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria: tabapocas. *Protección corporal: bata y cofia.	ACEPTABLE
			Rutinaria	Manipulación de aceites y líquidos refrigerantes (taller de mecánica y automatización).	Químico: Líquidos, Gases y vapores	Infección en la piel y respiratorias, irritación, corrosión, cambios en la pigmentación y reacciones alérgicas. Quemaduras en la piel.	NA	*Almacenamiento adecuado de químicos.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria: tabapocas. *Protección corporal: bata y cofia.	ACEPTABLE
			Rutinaria	Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.	Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia.	*Las transacciones de valores se realizan por plataforma virtual y el recaudo de dinero se realiza por medio de tarjeta crédito y débito.	NA	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Provy Hores/Clientes							
1.000	-	Intoxicaciones, efectos sistémicos en el cuerpo y reacciones alérgicas. Quemaduras de segundo y tercer grado	NA	NA	NA	NA	*Implementación y monitoreo del programa de Gestión del Riesgo Químico. *Valoración medica ocupacional para el control del riesgo químico. *Capacitación en manejo de las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria; uso de mascarilla de acuerdo a los químicos utilizados. *Protección corporal: bata y cofia.
500	-	Intoxicaciones, efectos sistémicos en el cuerpo y reacciones alérgicas. Quemaduras de segundo y tercer grado	NA	NA	NA	NA	*Implementación y monitoreo del programa de Gestión del Riesgo Químico. *Valoración medica ocupacional para el control del riesgo químico. *Capacitación en manejo de las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.	*Protección Manos: Guantes. *Protección respiratoria; uso de mascarilla de acuerdo a los químicos utilizados. *Protección corporal: bata y cofia.
2.800	-	Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte	SI	NA	*Realizar transacciones de dinero de cantidades mayores por medio de plataforma virtual de los bancos.	NA	*Realizar un estudio de seguridad para prevenir la ejecución de actos de vandalismo. *Disponer del plan de emergencias, socialización del Procedimiento Operativo Normalizado-PON en caso de robos y atracos. *Estándar de seguridad de que hacer en caso de atraco. *Guía telefónica organismos de apoyo - Policía Nacional.	*Sensibilizar al personal en la actualización en caso de emergencia. *Conservar la calma. *Si detecta hurto a otra persona informar al 123, si las condiciones lo permiten. *Alejarse del asaltante sin nunca intentar enfrentarse *Evitar tocar o alterar la escena. *Prestar todo el apoyo a los cuerpos de seguridad en su investigación. *Presentar la denuncia de acuerdo al relato de los hechos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.	Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo	Accidentes Laborales, integridad física, Fatiga, Estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo. Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia y/o muerte.	Control de ingreso al personal administrativo, estudiantil y visitantes Cámaras de vigilancia	*Compañía de seguridad que presta sus servicios 24 horas al día.	NA	ACCEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).	Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos	Incendios, daños en equipos, daños en motor, fallas en el sistema, accidentes laborales, muerte.	NA	*Ubicación de Extintores de acuerdo a la clase de incendio. *Inspecciones de seguridad.	*Brigada de emergencias establecida.	ACCEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Prov. Horas/Clientes							
2.800	-	Situaciones de violencia y/o muerte	SI	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Disponer de PON en caso de atentados terroristas. *Disponer del plan de emergencias, socialización del PON en caso de atentados terroristas. *Estándar de seguridad de que hacer en caso de atentados terroristas. *Guía telefónica organismos de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Sensibilizar al personal en la actualización en caso de emergencia. *Conservar la calma. *Si detecta hurto a otra persona informar al 123, si las condiciones lo permiten. *Alejarse del asaltante sin nunca intentar enfrentarse *Evitar tocar o alterar la escena. *Prestar todo el apoyo a los cuerpos de seguridad en su investigación. *Presentar la denuncia de acuerdo al relato de los hechos.
2.800	-	Accidentes incendios, muerte	SI	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> *Revisar instalaciones y acometidas eléctricas de equipos. *Mantenimiento Preventivo del sistema eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Capacitar al personal antes, durante y después de un evento de incendio y/o explosión. *Realizar Simulacros para esta amenaza. *Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ubicar y disponer en todas las áreas extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo. (Solkafam – ABC, etc.). *Disponer de 1 Botiquin.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad / Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Aceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con Impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.	Amenaza Natural: Sismos	Accidentes de trabajo, atrapamientos en caso de emergencias, muerte.	NA	*Señalización parcial de rutas de evacuación.	*Identificación con distintivos a los brigadistas con chalecos, pitos.	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Transito de personas y vehiculos en los alrededores de la universidad.	Condiciones de seguridad: Accidentes de transito	Accidentes de transito, golpes, politraumatismos.	NA	NA	NA	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Proy Hores/Cientes							
2.800	-	Laceraciones, contusiones, politraumatismos	SI	NA	NA	*Se recomienda que todo el personal conozca el sistema de alarma en caso de emergencia. *Todas las aberturas de paredes y pisos, foros, escaleras, donde pueda existir riesgo de caídas, deberán tener la señalización, protección y demás características necesarias para prevenir accidentes.	*Socializar a todo el personal el sistema de alarma y alerta, rutas de evacuación, punto de encuentros a en caso de emergencia. *Se requiere definir los roles y responsabilidades del personal dentro del PE y el MEDEVAC. *Se requiere tener mas de una salida de evacuación del área donde se encuentre. *Retirar de las salidas cualquier obstáculo que pueda impedir la libre movilización del personal en caso de evacuación.	*Participar de cada una de las brigadas dentro de los recursos del PE. *Elementos distintivos al personal brigadista chalecos de brigadistas, pitos, peltas de pare y siga, paletas de punto de encuentro.
2.800	-	Politraumatismos	Si	NA	NA	NA	*Establecer un programa de seguridad vial. *Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga,	*Sensibilizar al personal del riesgo de accidente vial.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado con impartir y Recibir clases en la Universidad ECCI	Zonas Comunes - Edificio A - Edificio B - Edificio C - Edificio D - Edificio E - Edificio F, de la Sede Principal	Actividad relacionadas con: Impartir clase, Recibir clase y desplazamiento de docentes y estudiantes	Rutinaria	Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedentes.	Amenaza Natural: Sismos	Desprendimientos de mobiliario, estantes, biblioteca, accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos.	NA	NA	*Inducción en el plan de emergencias. *Capacitación a las brigadas de emergencia.	ACEPTABLE CON CONTROLES
			Rutinaria	Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.	Amenaza Natural: Vendavales	Daños estructurales, atrapamiento de personas, daños en las redes eléctricas, de gas, de agua, de comunicaciones, muerte.	NA	*Plan de emergencias y contingencias socializado. *Brigada de emergencias.	NA	ACEPTABLE CON CONTROLES

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas		Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
Trabajador	Contratistas/Provy Horas/Clientes							
2.800	-	Accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	<p>*En el programa de mantenimiento de infraestructura establecer la inspección a los elementos no estructurales como mobiliario para garantizar que se encuentren anclados a la pared y que no generen riesgos de caídas en personas en episodios de sismos.</p> <p>*Disponer del análisis estructural de acuerdo a la NSR 98.</p> <p>*Todos los vidrios de las oficinas deben tener película de seguridad.</p>	<p>*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias.</p> <p>*Capacitar al personal antes, durante y después de un evento sísmico.</p> <p>*Realizar Simulacros para esta amenaza.</p> <p>*Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo.</p> <p>*Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo.</p> <p>*Disponer de 1 Botiquín.</p> <p>*Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, Cinta de acordonamiento, pitos, alarma de evacuación.</p>	<p>Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza de sismo:</p> <p>*Conservar la calma.</p> <p>*Protegerse de caída de objetos y vidrios.</p> <p>*No utilice las escaleras mientras esté temblando.</p> <p>*Ubíquese en lugares menos vulnerables.</p> <p>*Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triangulo de la vida.</p> <p>*Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección.</p> <p>*Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima.</p> <p>*Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones.</p> <p>*Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.</p>
2.800	-	Accidentes laborales, muerte, pérdidas económicas y de activos	Si	NA	NA	<p>*Programa de mantenimiento de instalaciones locativas, eléctricas, de agua, de gas, etc.</p> <p>*Instalar puestas a tierra - pararrayos.</p>	<p>*Disponer de un COE del Plan Operativo de emergencias.</p> <p>*Selección, capacitación y entrenamiento a brigadas.</p> <p>*Realizar Simulacros para esta amenaza.</p> <p>*Listado de teléfono de emergencias para notificación y solicitud de apoyo.</p> <p>*Ubicar y disponer de los extintores contra incendio, libres de todo obstáculo Vigente su fecha de vencimiento y de acuerdo al tipo de riesgo.</p> <p>*Disponer de 1 Botiquín.</p> <p>*Disponer de elementos como: Paletas Pare y Siga, Cinta de acordonamiento, pitos, alarma de evacuación.</p>	<p>Sensibilizar a los trabajadores frente a la amenaza a la amenaza Natural:</p> <p>*Conservar la calma.</p> <p>*Protegerse de caída de objetos y vidrios.</p> <p>*Ubíquese en lugares menos vulnerables.</p> <p>*Aléjese del centro de cada piso, póngase junto o debajo de escritorio fuertes o lugares estrechos. *Adoptar una "posición fetal", posición de triangulo de la vida.</p> <p>*Cubrir su cabeza con las manos o algún objeto que brinde la suficiente protección.</p> <p>*Aléjese de las estanterías de libros, archivadores, ya que su contenido puede caerle encima.</p> <p>*Sepárese de paredes agrietadas o inestables, ya que pueden presentarse réplicas que derriben estas edificaciones.</p> <p>*Si no puede evacuar el edificio pida ayuda mediante el celular, gritos, utilice los pitos.</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES

PREPARADO POR: FANNY JOHANNA HERREÑO QUIROGA - JOHN WILLIAN LEAL ORDUZ - ALEJANDRA SUAREZ SANDOVAL / ESPECIALISTAS EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Proceso	Zona / Lugar	Actividades/Tareas	Tipo de actividad / Rutinaria / No Rutinaria	Peligro		Efectos Posibles	Controles Existentes			Valoración del Riesgo
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Acceptabilidad del Riesgo
Proceso relacionado zonas comunes - Edificio A - Edificio B -		Actividad relacionadas con: Impartir clase,	Rutinaria	No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental	Accidentes de trabajo, daños materiales, al medio ambiente.	NA	NA	*Uso adecuado de los EPP. *Socialización de procedimientos y normas de seguridad.	MEJORABLE

FECHA ULTIMA ACTUALIZACION: Octubre 09 de 2015

Criterios para establecer controles				Medidas de Intervención				
Numero de Personas Expuestas	Peor Consecuencias	Existencia del Requisito Legal (Si o No)		Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / Elementos de protección personal
2.800	Golpes por traumas, luxaciones, esguinces, fracturas	Si		NA	NA	NA	*Formación en cambio cultural. *Inducción y Reinducción al personal. *Programación y asistencia a formación de la empresa.	*Utilizar los EPP, suministrados por la Universidad.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ANEXO 2

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Localización en las instalaciones:

La UNIVERSIDAD ECCI, edificios A al F de la sede principal, en Bogotá ocupa un área aproximada de 9.937,09 m². Esta área comprende también las áreas comunes, como Recepción central, auditorios, laboratorios, cafetería, consultorio Médico. La construcción es estructural convencional con cimientos, columnas portantes de amarre y vigas de concreto armado.

Las instalaciones destinadas al uso académico están construidas con paredes de ladrillo de arcilla y techos de concreto armado con algunas cubiertas en teja de barro. Las puertas de madera batientes que se desplazan hacia el interior de las aulas, sujetas a columnas; las puertas de ingreso al campus Universitario son metálicas (acero). Todas las estructuras y puertas de acero están protegidas con acabados (pintura) anticorrosivo. Las construcciones datan de distintas décadas contando a partir de la década del 70, cuándo inicio sus operaciones, siendo posteriormente ampliadas en otras sedes con estructuras en acero, concreto y vidrios.

Identificación de Riesgos Potenciales:

Los riesgos laborales principalmente se identifican a nivel de desarrollo de las funciones propia de los trabajadores y de las condiciones del entorno, los mismos que muchas veces se realizan sin el control o el Análisis de Trabajo Seguro correspondiente:

Riesgos biomecánicos por carga dinámica y/o estática

Riesgos Psicosociales

Riesgos Físicos

Riesgos Biológicos

Riesgos eléctricos por instalación de equipos eléctricos y paneles

Riesgos Locativos: limpieza y mantenimiento de ambientes, traslado de materiales, muebles y

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

mobiliario a diferentes áreas y alturas.

Amenaza natural

Durante el desarrollo de las actividades o trabajos del personal en los diferentes lugares del Campus existen los siguientes peligros:

- ✓ Administrativos
- ✓ Operativos
- ✓ Docentes y estudiantes

Riesgo de incendio:

Incendio de equipos, tableros y gabinetes eléctricos:

Se produce por el recalentamiento de líneas recargadas por excesivos aparatos eléctricos y/o por gran cantidad de derivaciones en las líneas sin tomar en cuenta la capacidad eléctrica instalada. Otra causa de recalentamiento es debido a soldaduras de las conexiones y pérdidas de aislamiento de las mismas.

La Universidad tiene 1 subestación la cual es crítica desde el punto de vista operativo; pues ella suministra energía para todas las áreas del Campus y carece de personal especializado para su mantenimiento. Así mismo los tableros de distribución de la corriente no tienen el mantenimiento adecuado, les falta las tarjetas de información.

Incendio por conexiones inadecuadas:

Así mismo se puede observar en todas las oficinas y ambientes de la Universidad conexiones eléctricas inadecuadas otras sobrecargadas, sin la protección debida o con los cables expuestos.

Riesgo de electrocución por contacto eléctrico: el personal de mantenimiento no cuenta con

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

la capacitación y el EPP adecuado para realizar sus trabajos.

Riesgos Biomecánicos: el personal no recibe la inducción adecuada antes de iniciar los trabajos.

Durante el desarrollo de las actividades o trabajos del personal en los diferentes lugares de trabajo, existen los siguientes peligros:

a. Administrativos:

Descripción	Clasificación
Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del Angulo de confort durante la jornada laboral en el manejo de video terminales en procesos de apoyo administrativos.	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort.
Diseño inadecuados del puesto de trabajo, distribución de espacios, ubicación de los diferentes elementos en el escritorio y plano de trabajo, asimetría por fuera del Angulo de confort, mobiliario en inadecuada condición de seguridad y confort, espacio libres en los niveles inferiores del escritorio.	Biomecánica Carga Estática: Diseño del puesto de Trabajo
Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación.	Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos
Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales
Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales
Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos	Físico: Ruido

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

<p>Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastos, insuficiente entrada de iluminación natural.</p>	<p>Físico: Iluminación</p>
<p>Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.</p>	<p>Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo</p>
<p>Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso de archivo y labores administrativas, con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.</p>	<p>Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales</p>
<p>Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)</p>
<p>Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.</p>	<p>Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos</p>
<p>Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.</p>	<p>Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo</p>
<p>Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos</p>
<p>Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedes.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.</p>	<p>Amenaza Natural: Vendavales</p>
<p>No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.</p>	<p>Comportamental</p>

Fuente: Los autores Febrero 2016

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

b. Operativos:

Descripción	Clasificación
Se adoptan posiciones o posturas fuera de confort al momento de limpiar zonas bajas y zonas muy altas, así mismo al momento de hacer la actividad de barrido y trapeado de los pisos.	Biomecánica Postura forzada: Postura fuera de ángulo de confort.
Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de limpieza y desinfección de aéreas de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.
Posición sedente (de pie) periodos prolongados en posición sedente de pie durante el proceso de vigilancia, control de acceso y recorrido de las instalaciones.	Biomecánica Carga Estática: Postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort.
Limpieza de ventanas, bordes filosos. Elementos cortantes.	Condición de Seguridad Mecánico: Material corto punzante
Contacto, Manejo de superficies calientes equipos y herramientas (Lava brilladora, Aspiradora).	Condición de Seguridad Mecánico: Equipos en movimiento
Contacto, Manejo de superficies calientes greca, al preparar y distribuir bebidas: tinto, agua aromática y agua.	Condición de Seguridad Mecánico: Superficie calientes
Manipulación de herramientas de aseo, escoba, trapeador, recogedor, cafetera.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas manuales
Durante el proceso de limpieza, posible desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o existe sobrecarga en tomas.	Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)
Ruido generado por herramientas (Lava brilladora, Aspiradora).	Físico: Ruido
Limpieza de baños (lavamanos y sanitarios)	Biológico Hongos, Virus, Bacterias
Manipulación de productos químicos como el ácido muriático, cloro, jabón en polvo (carbonato de sodio), jabón en barra, hipoclorito, para el proceso de lavado de baños, pisos y utensilios de cafetería.	Químico: Sólidos, Líquidos

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

<p>Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.</p>	<p>Psicosocial Factores Extralaborales</p>
<p>Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.</p>	<p>Psicosocial Factores Intralaborales</p>
<p>Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.</p>	<p>Psicosocial: Factores Extralaborales</p>
<p>Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.</p>	<p>Psicosocial: Factores Intralaborales</p>
<p>Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.</p>	<p>Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo</p>
<p>Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)</p>
<p>Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.</p>	<p>Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos</p>
<p>Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.</p>	<p>Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo</p>
<p>Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos</p>
<p>Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecedes.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.</p>	<p>Amenaza Natural: Vendavales</p>
<p>No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.</p>	<p>Comportamental</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Fuente: Los autores Febrero 2016

c. Docentes y estudiantes:

Descripción	Clasificación
Posturas prolongadas en posición sentado, mecánica postural por fuera del Angulo de confort durante la jornada laboral y/o toma de clases (diferentes salones).	Biomecánica Carga Estática: Postura Prolongada, postura por fuera de ángulo de confort.
Postura mantenida de muñeca en extensión por angulación de teclado (dedos que no participan en la digitación, en especial dedos anular y meñique, Utilización de teclado y mouse durante el proceso de digitación. (Laboratorio de sistemas).	Biomecánica Carga Dinámica: Movimientos Repetitivos
Actividades fuera del trabajo, utilización del tiempo libre en actividades sociales, oficios domésticos, educación, características de la vivienda, tiempo de desplazamiento, acceso a los servicios de salud de los trabajadores.	Psicosocial: Factores Extralaborales
Relaciones con los compañeros, estilos de mando, liderazgo, administración eficaz del tiempo, roles y responsabilidades.	Psicosocial: Factores Intralaborales
Ruido generado por la atención al público, Impresoras y Teléfonos. Transito del personal de docentes y estudiantes.	Físico: Ruido
Reflejos en la pantalla del monitor, Generado por la luminaria y la entrada de luz natural, deslumbramientos a causa del foco luminoso en la superficie de trabajo directamente en la línea de visión; y/o Ausencia de iluminación a nivel directamente sobre el puesto de trabajo, ausencia de luminarias, deficiente limpieza de los balastos, insuficiente entrada de iluminación natural.	Físico: Iluminación
Condiciones del piso, piso húmedo, mojados, Escaleras, superficies aceitosas. Desnivel en pisos.	Condición de Seguridad Locativo: Superficies de Trabajo
Manipulación de herramientas cortantes durante el proceso educativo con legadores, ganchos de cosedora, tijeras, bisturí.	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales
Manipulación de herramientas menor (martillos, pinzas, lijas metálicas). (Taller de mecánica y automatización).	Condición de Seguridad Mecánico: Herramientas Manuales
Manipulación de tornos, fresadoras, esmeriles, taladros, elementos de máquinas, herramientas. (taller de mecánica y automatización)	Condición de Seguridad Mecánico: Equipos menores

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

<p>Desconexión de equipos de cómputo o cortocircuitos por Distribución inadecuado del Cableado que no se encuentra en canaleta, o posible sobrecarga en tomas. Pisos en madera en el Edificio A y E.</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)</p>
<p>Eléctrica que circula por el sistema eléctrico del laboratorio para la conexión de los equipos y herramientas para práctica. (Laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Baja tensión (inferior a 10 KV)</p>
<p>Manipulación de herramientas menores, piezas a trabajar, partículas proyectadas. (Laboratorio de electrónica - Laboratorio de ingeniería industrial).</p>	<p>Condiciones de seguridad: Mecánico</p>
<p>Exposición a fluidos corporales (enfermería- uso de baños).</p>	<p>Biológico Hongos, Virus, Bacterias</p>
<p>Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).</p>	<p>Químico: Sólidos, Líquidos</p>
<p>Manipulación de productos químicos, subproductos, mezclas (laboratorio de química - laboratorio de fotografía).</p>	<p>Químico: Gases y vapores</p>
<p>Manipulación de aceites y líquidos refrigerantes (taller de mecánica y automatización).</p>	<p>Químico: Líquidos, Gases y vapores</p>
<p>Sitios expuestos a ingreso violento de personas con un fin determinado a un punto específico, por manejo de valores, saqueos, robos de bienes y muebles o atracos a personal en las instalaciones.</p>	<p>Condición de Seguridad Publico: Atracos, Saqueos</p>
<p>Sitios expuestos a daño intencional diferido en tiempo o en espacio, incluye atentados, bombas, sabotaje, disparos con armas de fuego. Explosiones en sitios que puedan ser blanco de atentados terrorista en las inmediaciones de la Universidad ECCI y su alrededor Atentados al personal de la Universidad ECCI.</p>	<p>Condición de Seguridad: Amenaza Social Terrorismo</p>
<p>Instalaciones y/o equipos eléctricos o electrónicos energizados, (sobrecargas, recalentamientos).</p>	<p>Condición de Seguridad Eléctrico: Tecnológicos</p>
<p>Dificultad de evacuación en caso de emergencia por deficiencia y claridad de señalización de emergencias, escaleras con espacios reducidos.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Tránsito de personas y vehículos en los alrededores de la universidad.</p>	<p>Condiciones de seguridad: Accidentes de transito</p>
<p>Acomodación de capas tectónicas de la tierra, Actividad Sísmica en la zona por antecesdes.</p>	<p>Amenaza Natural: Sismos</p>
<p>Vientos Fuertes, lluvias fuertes, desprendimiento de tejas.</p>	<p>Amenaza Natural: Vendavales</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

No seguir las recomendaciones de seguridad, políticas y normas de la Universidad.	Comportamental
---	-----------------------

Fuente: (Autores, pág. 2016)

Asimismo, es importante contemplar las posibles emergencias en las que puede verse afectada la UNIVERSIDAD ECCI, edificios A al F de la sede principal, en Bogotá.

Por ello, se debe establecer el Plan de Emergencias, cuyo documento tiene la finalidad de identificar y notificar la ocurrencia de una emergencia lo antes posible, aislar la zona involucrada protegiendo a las personas, controlar y/o minimizar el peligro con los equipos de respuesta, coordinar los recursos necesarios para mantener y restituir el orden, las operaciones y prestigio de la UNIVERSIDAD ECCI.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ANEXO 3 PLAN DE EMERGENCIAS

Los Planes de Emergencia son los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios definidos.

Para el caso de una edificación, instalación o recinto y zonas dónde se genera la emergencia, el Plan de Emergencia busca establecer las acciones coordinadas y aplicadas integralmente destinadas a prevenir, controlar, proteger y evacuar a las personas que se encuentran al interior de la sede principal de la UNIVERSIDAD ECCI en edificios A al F de la sede principal, en Bogotá.

TIPOS DE EMERGENCIA

Se considera que en el interior de las instalaciones de la universidad se pueden presentar los siguientes tipos de eventos:

1. Incendio estructural
2. Incendio en sistemas eléctricos
3. Accidentes personales y emergencias médicas
4. Atentado, secuestro
5. Corte inesperado de energía
6. Sismo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

7.Robo, vandalismo

NIVELES DE EMERGENCIA

Se establecen tres niveles de emergencia los cuales serán utilizados para calificar los eventos teniendo en consideración la severidad del daño causado o su potencial de destrucción.

EMERGENCIA NIVEL I (Emergencias Menores)

Se trata de una emergencia pequeña, pero que podría complicarse de no actuarse adecuadamente. Estos eventos pueden ser solucionados con la intervención de los propios trabajadores del área o estudiantes sin requerirse la intervención de la organización de emergencia ni de ayuda externa.

EMERGENCIA NIVEL II (Emergencias de Nivel Medio)

Se considera como Nivel II los eventos para cuyo control debe participar la organización de emergencia, y de ser el caso las brigadas de otras áreas y la ayuda externa. Este Nivel de Emergencia requiere de la activación de un Puesto de mando unificado.

EMERGENCIA NIVEL III (Emergencias con capacidad para causar daño catastrófico)

Se clasifican como emergencias Nivel III, las que por su magnitud o naturaleza requieren de la intervención del personal de brigadistas, de la organización de emergencia del total de la UNIVERSIDAD ECCI, edificios A al F de la sede principal, en Bogotá y de las entidades de apoyo externo. Este Nivel de Emergencia, al igual que en el caso anterior, requiere de la activación de un Puesto Comando que dirija las operaciones.

El Plan de Emergencias de la Universidad la UNIVERSIDAD ECCI considera una Organización de Emergencia conformada por el personal de turno y de cada una de las áreas que

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

intervendría de inmediato en el control de las emergencias que se presenten en sus instalaciones.

PUESTO DE MANDO UNIFICADO (PMU)

DEFINICIÓN DEL PUESTO DE MANDO UNIFICADO

El Puesto de Mando Unificado (PMU) constituye un ambiente físico con facilidades de comunicación y en donde se canalizarán los informes, reportes y otros que sean necesarios a fin de enlazar a todos los componentes de este Plan, así como desarrollar la estrategia general para la respuesta al evento y en donde el Coordinador General se ubicará durante una Emergencia Nivel II o III, convirtiéndose en el centro principal de la administración del evento.

El PMU se instala en las oficinas de SEGURIDAD y/o en la oficina de la RECTORIA si la primera no existe.

EQUIPOS DEL PMU

En el recinto donde se instala el PMU se dispondrá de las siguientes facilidades y documentos:

- ✓ Teléfono fijo.
- ✓ Teléfono celular
- ✓ Computadora con conexión a la Red informática de la UNIVERSIDAD ECCI con impresora y scanner.
- ✓ Pizarra blanca y plumones de cuatro colores.
- ✓ Dos Copias del Plan de Contingencia.
- ✓ Dos copias electrónicas (en CD) del Plan de Contingencia.
- ✓ Listado de direcciones y teléfonos de todo el personal de la UNIVERSIDAD ECCI.
- ✓ Listado de conductores de la UNIVERSIDAD ECCI (indicando teléfonos y direcciones).
- ✓ Directorio de entidades de apoyo externo y de empresas con convenios de Ayuda Mutua.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- ✓ Directorio telefónico interno de la UNIVERSIDAD ECCI.
- ✓ Papel y sobres membretados de la UNIVERSIDAD ECCI.
- ✓ Formularios de Informe de Emergencia e Informe de Accidentes.
- ✓ Formulario para emitir notas de prensa en caso de emergencia.
- ✓ Resmas de color blanco 10 unid.
- ✓ Un megáfono a pilas y cuatro juegos de pilas de repuesto.

ORGANIZACIÓN DE RESPUESTA (ORGANIGRAMA Y FUNCIONES)

INTRODUCCIÓN

El Plan de Respuesta a Emergencias en Campus de la Universidad UNIVERSIDAD ECCI; contempla una Organización de Respuesta, conformada por el personal de trabajadores. Esta Organización considera personal para realizar funciones de dirección y coordinación, contra incendio, rescate, atención pre-hospitalaria, mantenimiento de emergencia y comunicaciones al exterior, personal que hace parte de la brigada de emergencias de la institución educativa.

ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA

A continuación se presenta la propuesta de organización de Emergencia.

COORDINADOR GENERAL

JEFE DE OPERACIONES (OPERATIVO)

JEFES DE BRIGADA

BRIGADISTAS PRIMEROS AUXILIOS, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL FUEGO, EVACUACIÓN Y RESCATE

Los cargos de Coordinador General, Jefe de Operaciones y Jefe de Brigada deberán ser

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

designados por la Rectoría de la UNIVERSIDAD.

ORGANIGRAMA



Fuente: (Autores, 2015)

PERFIL Y COMPOSICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA.

Los integrantes de la Organización deberán tener ciertas características personales que permitan desarrollar correctamente el presente Plan ante cualquier evento que pudiera presentarse y que requiera una correcta toma de decisiones, órdenes adecuadas, buen análisis y evaluación de lo que sucede.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Máxima Autoridad de la Organización de Emergencia y/o Jefe de Operaciones:

Es quién encabeza la organización, quién por el cargo que ocupa ya determina la suficiente capacidad para la toma de decisiones, debiendo adecuarla al campo de la seguridad y ser el líder exigiéndosele dirigir todas las operaciones, esperándose de él que prefiera el mando a la acción, trabajar a nivel de la estrategia y no a nivel de tareas. Mientras lleva a cabo su función, se espera de él que actúe de una manera serena, segura y profesional en todo momento.

Jefe de Brigada y Personal de la Brigada de Evacuación:

Deberá desarrollar un amplio sentido de responsabilidad en el cumplimiento de sus labores, ser capaces de asumir responsabilidades de control, de operaciones y prevención, debiendo tener un sentido desarrollado de la cultura de seguridad. Deberán ser capaces de llevar a cabo tareas de evacuación que requieren la serenidad, orientación y constante supervisión al momento de presentarse un evento. Deben ser personas que den el soporte psicológico y emocional que ayude al resto de personas a llevar a cabo la evacuación en forma serena y ordenada.

Jefe de Brigada y Personal de la Brigada Contra Incendios:

Deberán ser personas aptas para llevar a cabo todas las labores de respuesta una vez que se active la alarma de incendios, siendo capaces de manejar adecuadamente los equipos que sirvan para combatir incendios como el caso de extintores y mangueras contra incendio (si las hubiera). Esta brigada deberá estar conformada por personas de las diferentes áreas y deben conocer perfectamente la ubicación de todos los equipos que se requieran para la emergencia.

Jefe de Brigada y Personal de Brigada de Primeros Auxilios:

Será la persona capaz de llevar a cabo todas las labores de evacuación ante la presencia de una amenaza en las instalaciones, así como responder ante cualquier accidente o lesión que pudiera sufrir cualquier trabajador en las instalaciones donde labora, esta persona deberá tener mucho

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

manejo de liderazgo, control, decisión y criterio para llevar a cabo sus funciones.

FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES DE LA UNIVERSIDAD

Estas personas serán delegadas por los directivos y docentes de la Universidad y deberán contar con un suplente en el evento de que no se encuentren en la Universidad de manera constante.

COORDINADOR GENERAL

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA:

1. Verifica el desarrollo del programa de entrenamiento en actividades de control de emergencias y de difusión del Plan entre el personal permanente, Usuarios, contratistas de la UNIVERSIDAD ECCI.

2. Verifica el cumplimiento de los simulacros programados (inopinados y con aviso) utilizados para poner a prueba el Plan.

3. Verifica que el Plan sea revisado y actualizado durante la última semana de Junio y primera de Diciembre de cada año y extraordinariamente cuando se produzcan cambios importantes de organización, o instalaciones.

4. Verifica el estricto cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipo de respuesta de emergencia.

5. Recaba información sobre necesidades de equipo y materiales de respuesta de emergencia para considerar los recursos necesarios en los presupuestos anuales de la Universidad UNIVERSIDAD ECCI.

6. Mantiene vigentes convenios de ayuda mutua con empresas de la zona o instituciones de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ayuda externa.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA:

1. Se constituye en el Coordinador General del Plan.

2. Obtiene información inmediata de la emergencia y dispone dar las alarmas necesarias para atender la emergencia.

3. Se mantiene en comunicación y coordinación con la Gerencia y entidades de emergencias brindando la información acerca del evento y su evolución.

4. Desarrolla la estrategia a seguir para el adecuado, seguro y rápido control de la contingencia de acuerdo al nivel que se presente (Emergencias Niveles II y III).

5. Es el único funcionario autorizado para disponer la entrega de información al exterior (Prensa, familiares de trabajadores, etc.).

6. De ser necesario podrá disponer que algún funcionario se encargue de dar la información inicial y momentánea a las autoridades y medios de prensa.

7. Verifica inmediatamente si se ha procedido a convocar a las entidades de apoyo externo y dispone la inmediata coordinación con ellos.

8. En tanto sea posible, se mantiene físicamente en el Puesto Comando, de ser necesario dispone que el Puesto Comando se traslade a otra ubicación.

9. Cautelar que los pasos y procedimientos se sigan de acuerdo al Plan de Emergencias y que estos se cumplan.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

10. Decidir la necesidad de evacuación (total o parcial) de su área y, si la emergencia involucra al resto del predio, organizarla en conjunto con los otros sectores involucrados (otras sedes-Centro de Idiomas, Postgrado).

11. Determina las necesidades de apoyo en el lugar para las tareas asignadas.

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

1. Coordina las acciones necesarias para que se efectúen las labores necesarias a fin de restablecer la operatividad del área.

2. Coordina y se reúne con toda la organización a fin de disponer lo necesario para rehabilitar las áreas afectadas.

3. Si la emergencia fuera de un nivel II o III se contactará con los coordinadores del resto de plantas del predio a fin de recibir la ayuda necesaria.

4. En emergencias de Nivel III que afecten al resto de plantas en el predio, como parte del Plan de Emergencias Corporativo deberá coordinar las acciones necesarias a fin de priorizar los sectores a ser rehabilitados y coordinar las acciones necesarias para que en el menor tiempo posible todas las zonas afectadas estén operativas.

5. Pondrá a disposición los recursos necesarios de su área cuando éstos sean requeridos a fin de apoyar al resto de las sedes como parte del Plan de Contingencias Corporativo.

B. JEFE DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA

1. Verifica el cumplimiento de los programas de entrenamiento en técnicas de control de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

emergencias.

2. Verifica el cumplimiento de los programas de inspección y mantenimiento rutinario y preventivo de las instalaciones y equipo contra incendio y rescate, primeros auxilios, materiales peligrosos.

3. El Jefe de Operaciones de Emergencia es el alerno del coordinador general, debe ejecutar el plan y pone en ejecución todas las decisiones que el coordinador general decida. además, administra las emergencias desde el punto de vista operativo.

4. Formula y controla el cumplimiento del programa anual de entrenamiento en técnicas de contra incendio, primeros auxilios y evacuación o capacitaciones dictadas a las brigadas de emergencias.

5. Formula y propone el programa anual de simulacros de emergencia.

6. Formula y verifica el protocolo de inspección y mantenimiento del equipo de respuesta de emergencia y controla la buena marcha de esta actividad.

7. Introduce en el Plan de Emergencias las modificaciones que resulten de la realización de simulacros, emergencias reales o del análisis periódico que realice la organización de emergencia, verificando que todos los ejemplares del Plan modificado lleguen a los usuarios y se realice la capacitación de ser necesario.

8. Acopia durante el año, la información sobre la necesidad de nuevas de instalaciones, equipos y materiales de respuesta a emergencias. Esta información la pondrá en consideración del Coordinador General a fin de implementarla.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

1. Se ubica físicamente en el área del siniestro, evitando salvo necesidad imperiosa, participar directamente en las acciones de control.

2. Coordina la intervención y las acciones que deberán realizar las Brigadas en el área que les corresponda.

3. Coordina la intervención de las entidades de apoyo externo si es necesaria su participación, o estas llegan luego de controlada la emergencia.

4. Decide la continuidad de las operaciones en conjunto con el Coordinador General principalmente en las áreas no involucradas.

5. Ordena, cuando sea necesario, la evacuación de vehículos de transporte cercanas al área, del personal y de equipos o bienes necesarios.

6. Asigna tareas específicas a los Jefes de las Brigadas Contra Incendio, Primeros Auxilios y Evacuación.

7. Informa al Coordinador General los problemas logísticos que surjan durante el control de las emergencias, a fin de solicitarlos a las otras plantas existentes en el predio o poner en marcha el Plan de Emergencias.

8. Reasigna o libera las Brigadas cuando se completen las operaciones que les fueran asignadas

9. Vigila la seguridad del personal que actúa en el control de la emergencia.

10. Mantiene informado al Coordinador General en todos los Niveles de Emergencia.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

1. Coordina y dirige las acciones de rehabilitación necesarias a fin de continuar con las operaciones.

2. Vela por la seguridad del área donde se encuentre el personal realizando la rehabilitación.

3. Dirige las acciones necesarias a fin de reponer los equipos utilizados para controlar la emergencia y que estos estén nuevamente en sus lugares para cualquier otra contingencia.

C.JEFE DE BRIGADA CONTRA INCENDIO

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA:

1. Los Jefes de las Brigadas Contra Incendio son los facilitadores del desarrollo del programa de entrenamiento del personal brigadista, y **ES EL ALTERNO DEL JEFE DE OPERACIONES EN CASO NECESARIO.**

2. El Jefe de Brigada verificará la ubicación y presencia de sus brigadistas, así como recibirá cualquier reporte si es que alguno de ellos no se encuentra en buenas condiciones físicas para desempeñar su función.

3. Verifica que el personal de su Brigada lleve en lugar visible los distintivos correspondientes.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA:

1. Ponen en ejecución, con su personal, las acciones que disponga el Jefe de Operaciones, y las ejecuta como una tarea puntual y específica.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

2. Lidera y verifica que su personal cumpla con las operaciones de control del siniestro (procedimientos y métodos establecidos) en forma correcta, inmediata y segura.
3. Supervisa directamente los trabajos de ataque y control de la emergencia que ejecutan los bomberos de su Brigada.
4. Vela por la seguridad del personal de su Brigada.
5. Redirige las actividades de la Brigada según se requiera.
6. Determina las necesidades de apoyo en coordinación con el Jefe de Operaciones.
7. Solicita recursos adicionales al Jefe de Operaciones según se requiera.
8. Mantiene informado al Jefe de Operaciones sobre la situación, condiciones cambiantes, progresos y reportes de excepción.
9. Evalúa permanentemente la efectividad de las acciones de control.

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

1. En la etapa de la rehabilitación colaborarán en el control, permanencia o evacuación del personal al exterior.
2. Dirige las acciones de rehabilitación y reacondicionamiento en caso el fuego hubiere ocasionado daño a las instalaciones.
3. Informa al Jefe de Operaciones acerca de la necesidad de reponer los equipos de emergencia que fueron utilizados, con la finalidad de que sean repuestos inmediatamente.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

4. Maneja los inventarios y verifica que los equipos se encuentren completos posteriormente a la emergencia.

D. BRIGADISTAS CONTRA INCENDIO

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA

1. Se mantienen informados de las condiciones de peligro o anormales de operación del área de trabajo.
2. Se mantienen informados de la ejecución de trabajos especiales que acarreen un riesgo.
3. Se mantienen informados de las responsabilidades que les asigna el Plan de Contingencia.
4. Se mantienen en buena condición física. Si presentaran problemas de salud que les pudieran impedir actuar en caso de emergencia, lo informarán a su Jefe de Brigada el iniciar su turno de trabajo.
5. Al iniciarse el turno cada integrante de la brigada inspecciona su equipo de protección personal para emergencias.
6. Por indicación del Jefe de Brigada o el Jefe de Operaciones deberán colaborar con la inspección y mantenimiento rutinario del equipo contra incendio.
7. Se capacitarán constantemente en el uso de mangueras, extintores y accesorios contra incendios a fin de estar expeditos para cualquier contingencia.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

1. Ponen en práctica las acciones dispuestas por el Jefe de Brigada Contra Incendios del área a la que pertenecen.
2. Mantienen informado al Jefe de Brigada sobre el desarrollo de la situación.
3. Cuando se requiera y sea posible, colaboran con la Brigada de Primeros Auxilios, y Evacuación.
4. Aplican los conocimientos adecuados de control y extinción de incendios, así como los de evacuación.
5. Utilizan en forma apropiada y segura las mangueras contra incendio, extintores y accesorios.
6. Protegen las vías de escape.
7. Evalúan constantemente la efectividad de los medios utilizados para controlar la emergencia sugiriendo al Jefe de Brigada las acciones adicionales necesarias.
8. Informan las situaciones de peligro que surjan durante el control de la emergencia.

FUNCIONES DESPUES DE LA EMERGENCIA

1. En la etapa de la rehabilitación colaborarán en el control, permanencia o evacuación del personal al exterior.
2. Ayudarán en las acciones de rehabilitación y reacondicionamiento en caso el fuego

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

hubiere ocasionado daño a las instalaciones.

3. Realizan trabajos de remoción de escombros y reacondicionamiento del área afectada.
4. Aportan los informes necesarios a fin de determinar las causas de la emergencia, con la finalidad que no se vuelva a producir.
5. Realizan el mantenimiento externo y limpieza de los extintores ubicados en el área de su competencia.
6. Colaboran con terceros o contratistas a fin de que estos realicen sus labores en condiciones seguras.
7. Colaboran en la toma de inventarios de equipos de emergencia.

E. JEFE DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA:

1. Maneja y controla los equipos e insumos médicos para los primeros auxilios.
2. Vigila y controla el correcto uso del botiquín de primeros auxilios.
3. Solicita las necesidades de insumos y equipos necesarios para la brigada de primeros auxilios.
4. Controla que se lleve a cabo y se efectúe el programa de capacitación respectivo respecto al área de su competencia.
5. Solicita las necesidades de capacitación.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

6. Reporta los incidentes y accidentes referentes a emergencias médicas.
7. Mantiene actualizado el directorio de las entidades de ayuda externa, ambulancias, seguros privados, hospitales, clínicas.
8. Verifica la ubicación de cada uno de los brigadistas y que utilicen los distintivos correspondientes.
9. Cautela el cumplimiento del programa de capacitación.
10. Maneja los inventarios y lista de equipos e insumos médicos o de primeros auxilios, a fin de descartar los vencidos, los que hubiera que reponer, y en caso necesario los que se tuviera que implementar para un mejor desempeño de la brigada.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA:

1. Dirige a los brigadistas de primeros auxilios para la aplicación del soporte básico de vida a las víctimas de cualquier emergencia.
2. En los casos en que hubieran tres o más lesionados graves, ordena que se establezca un área de triaje para iniciar las labores de clasificación de pacientes.
3. Reporta al Jefe de Operaciones la cantidad de heridos y la atención que están recibiendo éstos por parte de sus brigadistas.
4. Es el encargado de administrar la lista de heridos, consignando los hospitales y clínicas hacia donde han sido trasladados, así como un reporte general del estado de cada uno al momento del traslado.
5. Es el responsable de dirigir la evacuación de los pacientes de las instalaciones hacia el

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

área de triaje.

6. En emergencias prolongadas verifica la condición física de los integrantes de la organización de emergencia que actúan ante el siniestro. Dispone que quienes lo requieran, tomen períodos de descanso.

7. Verifica las condiciones en que se provee de bebidas y alimentos a los integrantes de la Organización de Emergencia.

8. Verifica que el personal de su Unidad lleve en lugar visible el distintivo correspondiente.

9. Tiene a su cargo el botiquín y los insumos médicos.

10. Verifica la existencia y estado de los implementos y materiales correspondientes al área de triaje de víctimas.

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA:

1. Identifica que personas puedan requerir ayuda médica o especializada para que sean atendidas.

2. Mantiene alerta a la Brigada o un grupo de ellos a fin de que esté listo en caso de que suceda cualquier accidente durante las labores de rehabilitación y reacondicionamiento.

3. Verifica que los equipos utilizados nuevamente se pongan en su lugar o sean reemplazados, para lo cual coordinará con el Jefe de Operaciones haciendo la solicitud respectiva.

4. Coordina y colabora con las demás brigadas los trabajos de rehabilitación.

F. BRIGADISTAS DE PRIMEROS AUXILIOS

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA:

1. Participan en todas las actividades de capacitación de Primeros Auxilios que se programen.
2. Se mantienen en buena condición Física para poder responder con eficiencia en las emergencias que se presenten.
3. Emiten observaciones y sugerencias para optimizar el servicio de la Brigada de Primeros Auxilios.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

1. Son los responsables de acudir al llamado y convocatoria del Jefe de la Brigada de Primeros Auxilios y prestar la atención debida en caso de emergencia.
2. Deberán realizar el traslado de las víctimas a la zona designada para su atención.
3. Durante las emergencias actuarán coordinadamente con los brigadistas de incendios y evacuación a fin de apoyar en la localización y traslado de víctimas.
4. Deberán dar el soporte de vida necesario a cualquier trabajador que sufra un accidente.
5. Deberán evaluar, atender y trasladar adecuadamente a las víctimas sin agravar las lesiones que presentan.

FUNCIONES DESPUES DE LA EMERGENCIA

1. Apoyar en la correcta utilización de los equipos e insumos, así como su reposición en caso

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

de que sean usados.

2. Apoyar en la rehabilitación de las zonas afectadas.
3. Permanecer alerta ante cualquier accidente que se pudiera producir en la etapa de rehabilitación y reacondicionamiento.
4. Apoyar y atender a terceros o contratistas que participan en el reacondicionamiento de las áreas afectadas en caso de cualquier accidente.

G. JEFE DE BRIGADA DE EVACUACIÓN Y SALVAMENTO

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA

1. Deberá coordinar con todas las áreas y demás jefes de brigada todas las acciones pertinentes a fin de mantener constantemente libres y debidamente señalizadas las rutas de evacuación.
2. Deberá realizar las acciones pertinentes a fin de mantener debidamente señalizados los puntos de reunión para los casos de evacuación.
3. Coordinar con el Jefe de Operaciones a fin de detectar cualquier obstáculo en las rutas de evacuación a fin de que inmediatamente se tomen las medidas pertinentes y se proceda a dejar libres las mismas.
4. Verificar que todas las áreas tengan las listas del personal presente al día, para los casos de evacuación.
5. Deberá coordinar con el Jefe de Operaciones y el Coordinador General un lugar

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

determinado donde deban encontrarse las listas de personal (actualizadas) para ser utilizadas en los puntos de reunión al finalizar la evacuación (esta debe incluir terceros y visitantes).

6. Debe mantener clasificados y registrados todos los bienes o documentos importantes que en caso necesario tengan que ser evacuados.

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

1. Reporta directamente al Jefe de Operaciones manteniéndolo informado sobre lo relacionado con la evacuación de las instalaciones. Deberá portar un celular y/o un radio de comunicaciones.

2. Es responsable de recaudar las listas del personal de trabajadores por parte de los brigadistas luego que estos hayan tomado la lista de presente en los puntos de reunión.

3. Verifica que los responsables de cada Punto de Reunión (personal de su brigada) se ubiquen inmediatamente en el área pre-establecida, para dirigir a los evacuantes hacia los lugares de concentración.

4. Recibe los reportes e información de los brigadistas de alguna persona ausente en el punto de reunión a fin de coordinar con el Jefe de Operaciones las labores de localización.

5. Dirige todas las acciones de evacuación parcial o total de las instalaciones.

6. Coordinará con el resto de la planta cuando se trate de una evacuación de todo el predio o se haya puesto en marcha el Plan de Emergencias Corporativo.

7. Coordinará con los demás Jefes de Brigada cualquier acción importante donde se requiera apoyo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

1. Participa en las acciones de rehabilitación, de control, seguridad y evacuación.
2. Rehabilita nuevamente las listas usadas para la verificación de los trabajadores y visitantes para cualquier otra emergencia.
3. Deberá mantener un control estricto de contratistas y terceros que realicen labores de rehabilitación y ser considerados dentro de la lista de presentes, en caso se sucediera otra emergencia.
4. Recorrer toda la instalación luego del evento y verificar que las rutas de evacuación sigan estando operativas, caso contrario solicitar al Jefe de Operaciones y Coordinador General tomar las medidas correctivas del caso.

H. BRIGADISTAS DE EVACUACIÓN Y SALVAMENTO

FUNCIONES ANTES DE LA EMERGENCIA

1. Conocer perfectamente las rutas de escape y evacuación, así como los puntos de reunión en cada área.
2. Establecer y señalar la prioridad de los archivos, máquinas, muebles, enseres y otros para su evacuación, coordinando con los responsables de su tenencia o manejo.
3. Conducir, orientar y supervisar las evacuaciones que se hagan de los diferentes ambientes.
4. Establecer las áreas de seguridad para muebles y enseres en un lugar tal que no interfieran con las áreas de seguridad.
5. Coordinar sus funciones con las brigadas de incendios y primeros auxilios.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

FUNCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

1. Recibir órdenes e indicaciones del Jefe de Brigada de Evacuación y Salvamento.
2. Dirigir y ayudar a evacuar a los presentes a los puntos designados de reunión.
3. Ayudar emocionalmente y psicológicamente a los evacuantes.
4. Controlar las crisis que pudieran afectar a los evacuantes.
5. Coordinar con las brigadas de incendios y primeros auxilios todo lo que fuere pertinente.
6. En caso de incendio la Brigada ejecutara maniobras inmediatas de retiro de muebles, equipo de cómputo, material valioso, dentro del nivel de seguridad que la emergencia lo permita.

FUNCIONES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

1. En la fase de rehabilitación participan en las acciones de control, seguridad y evacuación.
2. Identificar qué personas puedan requerir ayuda médica o especializada para que sean atendidas.
3. Apoyar en la remoción de escombros y el salvamento de equipo y documentos importantes.

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA RESPUESTA DE EMERGENCIAS:

En esta sección se señalan las acciones básicas generales y específicas que deberán cumplirse ante las diferentes emergencias típicas que pueden ocurrir en las instalaciones de la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

UNIVERSIDAD ECCI, sede principal Bogotá.

PROCEDIMIENTOS GENERALES

a) En caso de emergencia el procedimiento en general debe dirigirse a protegerse uno mismo, proteger a las posibles víctimas y proteger a los demás.

b) Quien detecta o encuentra una emergencia debe comunicarse inmediatamente con los números de los cuerpos de Emergencia debiendo indicar:

- ✓ Tipo de Emergencia.
- ✓ Número de personas lesionadas.
- ✓ Lesiones que presentan.
- ✓ Ubicación exacta.

c) En caso que la emergencia por la magnitud de ésta (NIVEL 1) pueda ser controlada sin riesgo alguno por quien la detecta, procederá inmediatamente a realizar el control de la misma.

d) Todos los integrantes de la Organización de Emergencia deben encontrarse identificados con el distintivo correspondiente a su Brigada o Unidad.

e) Sólo el Coordinador General tiene la facultad de dar por terminada una emergencia y disponer la reanudación de los trabajos de rutina. También se deberá verificar que la condición de las instalaciones no represente riesgo para el personal.

f) La vigilancia avisará por todos los medios disponibles a la brigada que corresponda según el tipo de emergencia.

g) Al hacerse presentes los brigadistas, éstos tomarán el mando de las acciones que se realizarán.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

h) El punto de reunión de las Brigadas será el acceso principal de la sede o en su defecto en el patio central.

i) El personal no asignado a una Brigada o cargo específico en la Organización de Emergencia, se mantendrá en los puntos de reunión establecidos, atentos y llevando consigo su EPP básico, disponibles para atender las necesidades que se presenten.

j) En caso de una emergencia en horas de la noche o días festivos, los niveles y funciones de actuación, deberán adecuarse al máximo permisible de acuerdo a la disponibilidad de personal y efectivos de vigilancia, tendiendo a normalizarse a medida que vayan llegando los funcionarios, Jefes o brigadistas con cargo en la Organización que hayan sido alertados a través del "Rol de Llamadas de Emergencia". Sólo ingresarán a las instalaciones los miembros de la Organización de Emergencia.

k) No se permitirá el ingreso de contratistas, público y/o personal sin responsabilidad al área comprometida mientras el Coordinador General no disponga el "Término de la Emergencia y la Normalización de las Operaciones", la misma que deberá ser comunicada al personal en general, a través de megáfono. Para toda emergencia de Nivel II o III que pueda generar la activación del Plan de Emergencias Corporativo es necesario realizar el cierre total de las puertas peatonales de la Universidad.

l) Al presentarse una emergencia, se suspenderán: toda actividad académica, las clases, todos los trabajos de mantenimiento que se estuvieran realizando en el interior de las instalaciones.

m) El Jefe de Operaciones, Jefe de Brigada Contra Incendio, Jefe de Primeros Auxilios y Jefe de Brigada de Evacuación deberán ubicarse en un lugar libre de riesgo y desde donde pueda observar toda el área comprometida por la emergencia.

PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS (PRE) ESPECIFICOS

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

POR TIPO:

INCENDIO EN SISTEMAS ELÉCTRICOS:

- a) Dar aviso de inmediato al Centro de Control con la voz de alarma: INCENDIO, INCENDIO EN..... (Indicar el lugar donde ocurre la emergencia).
- b) Comunicar al Jefe de Operaciones, y a su vez se convocará a la brigada de acuerdo a la magnitud o nivel de emergencia.
- c) Detectado el incidente, se procede al corte manual de energía al punto afectado.
- d) De ser necesario se utilizará extintores de Polvo Químico Seco (PQS).
- e) Si el evento no reviste magnitud, no se activa el Plan de Contingencia.
- f) Si se trata de un evento con alto potencial de daño, se activa el Plan y la Organización de Emergencia se agrupa y actúa.
- g) No se reanuda el uso de la instalación o equipo afectado en tanto no sea revisado y/o reparado por el personal especializado que se designe y el Jefe de Operaciones o el Coordinador General lo autorice.

SISMO:

- a) Terminado un movimiento sísmico de magnitud, el Coordinador General dispone una inspección completa de las instalaciones con la activación de la Organización de Emergencia. Cada Brigada actúa en su sector, manteniéndose comunicados para el caso que el sismo haya

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

generado algún siniestro secundario.

b) Las Brigadas de Evacuación y Primeros Auxilios se mantienen en condiciones de asistir a quienes pudieran haber resultado atrapados o lesionados.

c) Se avalúan los daños y se informa las novedades encontradas al Coordinador General.

d) De haber fugas de líquidos o gas, incendios o personas lesionadas se actúa de acuerdo con las instrucciones señaladas en los acápites correspondientes a estas eventualidades.

INCENDIO ESTRUCTURAL:

a) Quien confirme y observe la emergencia inmediatamente reportará la emergencia.

b) Sólo se activa el Plan de Emergencias cuando ocurran Emergencias Niveles II y III.

c) Se da la alarma y actúa la Brigada correspondiente al lugar del siniestro. La Brigadas de los otros dos sectores se reúnen y mantienen alerta por si es necesario que intervengan.

d) Lograda la extinción del incendio, se procede a remover escombros y a la recuperación del material no afectado por el fuego o agua.

VANDALISMO:

Los trabajadores e instalaciones de la Universidad ECCI no están exentos del riesgo de acciones de vandalismo provocadas por motivaciones de diversa índole. La respuesta ante una acción de éste tipo debe ser ejecutada por las fuerzas del orden, para tal efecto, al tomarse conocimiento que se prepara una acción de este tipo deberá actuarse de la siguiente manera:

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

- a) Dar aviso al Jefe de Seguridad y Director Académico a fin de tomar acción e informar a la Dirección General

- b) Dar aviso a la Policía Nacional.

- c) La Organización de Emergencia debe agruparse y recibir órdenes de abstenerse de gestos o actitudes que puedan tomarse como una provocación por los atacantes.

- d) La Brigada de Emergencias tomará las primeras acciones preventivas si es que se generara algún tipo de emergencia en consecuencia de las acciones de vandalismo.

- e) Una vez que llegue la fuerza pública se les proporcionará facilidades para acceder a la instalación.

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO, SISMO, ATENTADO, AMENAZA DE BOMBA, OTROS

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ANTES

- a) Verificación de las áreas de trabajo y de las rutas de evacuación de evacuación.

- b) Verificación de zonas de pre concentración y áreas de concentración.

- c) Instrucción y entrenamiento a las brigadas de emergencia a cargo de especialistas.

- d) Verificación del sistema de comunicaciones (anexos, teléfono de emergencia, radios).

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

e) Coordinaciones permanentes con los Jefes de las Brigadas de Mantenimiento y Evacuación y Salvamento.

f) Coordinaciones permanentes con las otras plantas vecinas que manejan maquinaria pesada para disponer de dichos vehículos en caso necesario.

g) Actualización y mantenimiento de la señalización.

h) Instrucción y entrenamiento a los Jefes de Brigada y Brigadistas de Evacuación y Salvamento.

i) Simulacros de evacuación y charlas de orientación a los trabajadores de la empresa de acuerdo a un cronograma por parte de especialistas en el tema.

j) Familiarización con los sonidos de la sirena o timbres de emergencia.

k) Coordinaciones permanentes con Policía Nacional y Bomberos de la localidad.

l) Coordinaciones permanentes con la Sección Bienestar Social o Recursos Humanos.

m) Mantenimiento y Abastecimiento de los gabinetes de primeros auxilios.

DURANTE

a) La evacuación del personal de todas las instalaciones de la Universidad ECCI, edificios A al F de la sede principal, en Bogotá norte; consistirá en dirigirse hacia las zonas de concentración o puntos de reunión previamente señalados.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

b) Empleo de las Brigadas de Incendio, Primeros Auxilios, Evacuación y Salvamento, Mantenimiento en forma activa, con todo su personal, durante la emergencia.

c) Se desarrollarán las siguientes actividades:

✓ Se debe contar con una sirena de emergencia en forma continua (timbre si fuera el caso con ayuda de altavoces).

✓ Corte del fluido eléctrico durante la emergencia (si el caso se da como producto de la emergencia o sea necesario por el peligro que represente).

✓ Corte de comunicaciones telefónicas (como producto de la emergencia o para dejar ciertas líneas operativas).

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

a) La sirena de emergencia será activada por el personal que se encuentre en el Centro de Control, por el Coordinador General o el Jefe de Operaciones de Emergencias, simultáneamente tomará contacto telefónico con la Central de Emergencias del Cuerpo de Bomberos (119).

b) El Jefe de Operaciones dispondrá de un mecanismo de perifoneo orientando a los trabajadores durante la emergencia, hacia las zonas de concentración o puntos de reunión.

c) El Jefe de Brigada de Primeros Auxilios, dispondrá de las instalaciones para implementar un área de atención exclusiva de primeros auxilios a todo el personal.

d) Si la situación lo requiere y en la medida de lo posible, el Jefe de la Brigada de Mantenimiento dispondrá la suspensión del fluido eléctrico y el servicio telefónico mientras durante la emergencia o posterior a la misma.

e) El Coordinador General acudirá a instalar el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), que se ubicará frente a la puerta principal, el que deberá contar con planos de las

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

instalaciones, radio de comunicaciones, etc.

PUNTOS DE REUNIÓN O ÁREAS DE CONCENTRACIÓN

Los evacuantes de la Universidad ECCI, edificios A al F de la sede principal, en Bogotá; se dirigirán a su punto de reunión o zona de concentración pre fijada que se encuentra ubicada en el acceso principal.

ACCIONES GENERALES DESPUÉS DE UN SISMO

- a) Si la magnitud del sismo es de hasta 4 grados en la escala de Richter, pasados los primeros 30 minutos y si no existen réplicas, se pudiera continuar con las labores.

- b) Si la magnitud es mayor a 4 grados en la escala de Richter, la Organización de Emergencia (Brigada de Emergencias), previo al retorno de los trabajadores, realizará la inspección de las instalaciones.

- c) Ninguna persona regresará a su puesto de trabajo si no es autorizada por el Coordinador de Emergencia o Jefe de Operaciones.

- d) Si se presentaran derrumbes en las instalaciones, el Coordinador de Emergencia con el Jefe de Brigada coordinarán las operaciones de remoción de escombros, en conjunto con las autoridades competentes para este trabajo contará con las máquinas que previamente han sido solicitadas a las otras plantas vecinas.

- e) La zona de derrumbe será aislada con cinta de peligro y custodiada por el personal de seguridad, con la finalidad de facilitar las operaciones de remoción de escombros, búsqueda, rescate y sofocamiento de incendios.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

f) El traslado del personal de trabajadores a sus domicilios será mediante el empleo de las unidades del personal de transportistas, por las rutas establecida.

g) En el caso que la magnitud del sismo sea mayor a 4 grados en la escala de Richter, el presente plan se dará por concluido cuando todo el personal haya sido evacuado de la planta y las víctimas trasladadas a los hospitales y clínicas respectivas.

h) Si la magnitud del sismo es menor de 4 grados en la escala de Richter, el presente plan se dará por concluido cuando todo el personal evacuado retorne a sus instalaciones para la continuación de las labores.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

a) Durante la emergencia, el Jefe de Emergencia, el Coordinador General, los Jefes de Brigadas, inspeccionarán todas las áreas de la Universidad.

b) Los Brigadistas Contra Incendio verificarán los peligros de incendios.

c) Durante la emergencia todo el personal de la Organización de Emergencia usará casco de protección en sus desplazamientos.

d) Los coordinadores de cada área remitirán al Director General del Plan de Emergencias Corporativo, dentro de los días hábiles posteriores a la ocurrencia del sismo las observaciones y sugerencias sobre lo actuado durante la emergencia, lo que permitirá optimizar el presente Plan.

PUNTO DE ENCUENTRO

Es el área o zona determinada con para concentrar las personas que evacuan algún recinto en caso de emergencia. Las principales características de este sitio son:

- Estar alejado mínimo de 100 metros de la zona de impacto y a 20 metros de edificaciones u

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

objetos que puedan caer.

- No deben ubicarse en lo posible sobre vías públicas o rutas de acceso a las edificaciones.
- No deben estar ubicados demasiados lejos y que ello implique grandes desplazamientos.
- No deben ubicarse en sitios que interfiera con las operaciones de los grupos de emergencias.
- Tener alto nivel de seguridad con respecto a: líneas eléctricas, tránsito vehicular, deposito de combustible, estructuras inestables, irregularidades del suelo⁹.

MANEJO DE LA AYUDA EXTERNA.

INSTITUCIONES DE APOYO EXTERNO

Las instituciones de apoyo externo que pudieran participar son las siguientes:

A. POLICÍA NACIONAL

La Policía Nacional tiene función preventiva para garantizar la seguridad y tranquilidad pública, así como función protectora de los derechos y patrimonio públicos y privados, brindando una función de auxilio frente a pedidos de la ciudadanía, por lo que es necesario coordinar constantemente con dicha institución a fin de recibir el apoyo necesario para cualquier contingencia, así como brindar las facilidades del caso para el ejercicio de funciones a cualquier solicitud o información que requiera dicha institución siempre y cuando el caso amerite.

B. CUERPO DE BOMBEROS

Dentro de sus funciones se encuentra la de promover y coordinar las acciones de prevención de incendios y accidentes, evaluando los riesgos para la vida y la propiedad, notificando a las

⁹ Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). Plan Familiar de Emergencias. Recuperado de <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Septiembre2007/CD3/pdf/spa/doc15130/doc15130-a.pdf>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

autoridades competentes acerca de la violación de las normas vigentes sobre la materia, atendiendo a emergencias ocasionadas por incendios o accidentes, dirigiendo y controlando a nivel nacional las actividades de las organizaciones que desarrollen acciones contra incendios y rescate en caso de siniestros. En tal sentido, deberá mantenerse una comunicación constante que permita su integración al Plan de Contingencias de la empresa para lo cual el efectivo a cargo de la primera unidad que arribe a la escena mantenga comunicación inmediata con el que se encuentra a cargo del incidente con la finalidad de efectivizar el apoyo requerido.

E. DEFENSA CIVIL

Cuentan con brigadistas que apoyan en las emergencias y desastres que se puedan producir. Se coordinará con la persona a cargo de la institución a fin de solicitar cualquier apoyo que se requiera en caso que el evento hubiese sobrepasado la capacidad de respuesta de la empresa y de otras instituciones de apoyo debiendo formar parte de un centro de control de la emergencia en conjunto con las otras instituciones.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

ANEXO 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE PELIGROS ENCONTRADOS EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD ECCI UBICADA EN BOGOTÁ D.C.

Foto 1: Secretaría



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:   CO-SC 7198-1
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 2: Secretaría



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 3: Oficina Profesores – Ingeniería Ambiental



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:   <small>CO-SC 7198-1</small>
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 4: Secretaría



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 5: Oficina Secretaría



Fuente (Autores, 2015)

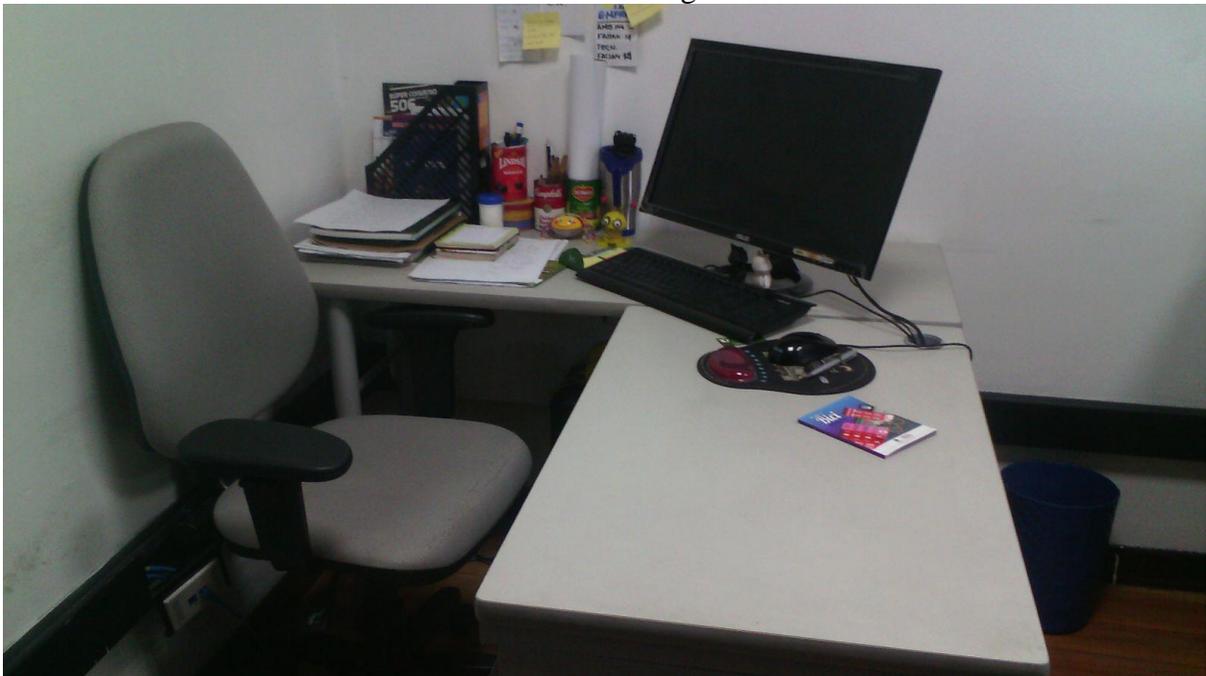
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	CERTIFICADA POR:  
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 6: Oficina Profesores – Ingeniería Ambiental



Fuente: (Autores, 2015)

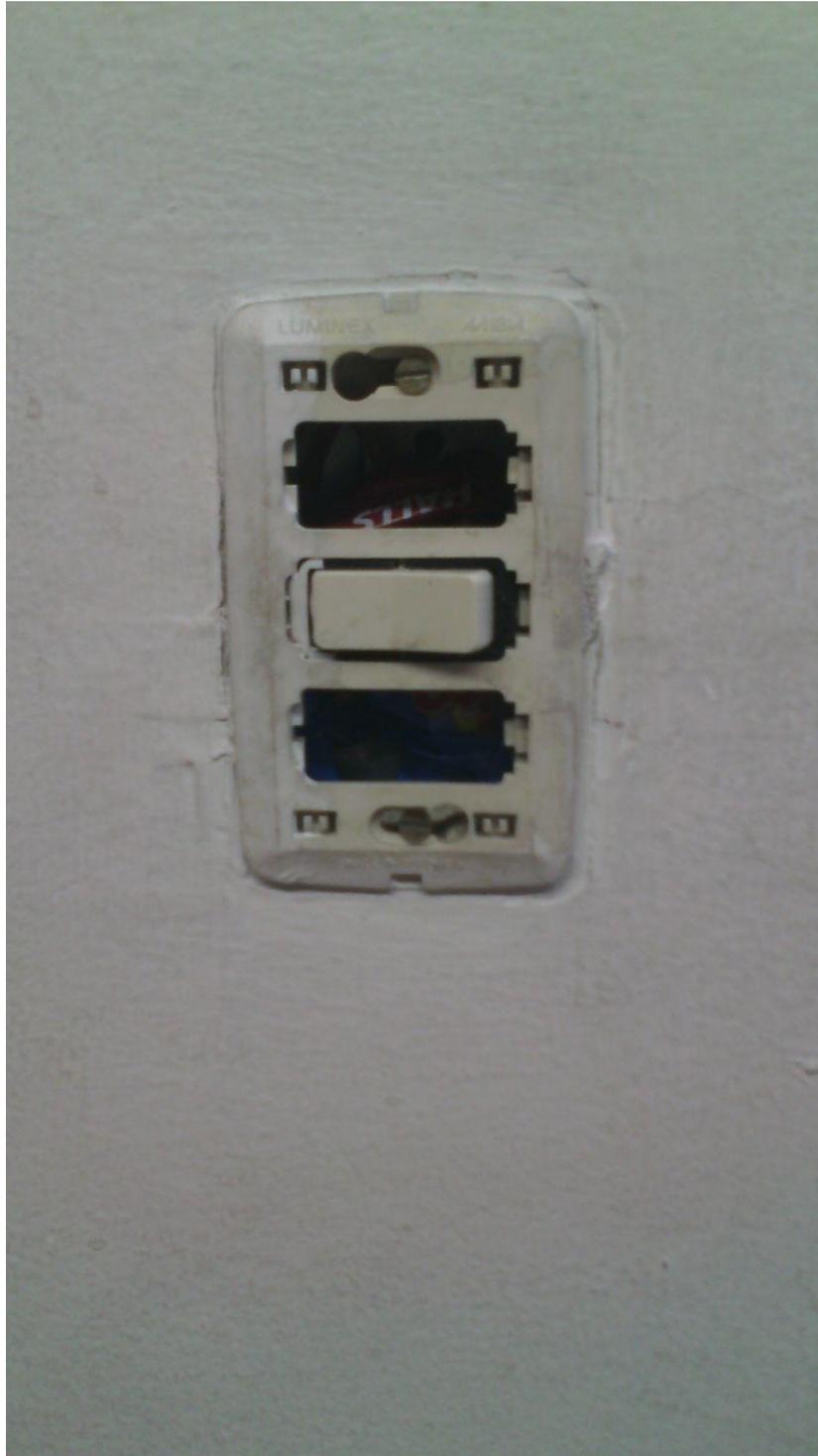
Foto 7: Oficina Profesores – Ingeniería Ambiental



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

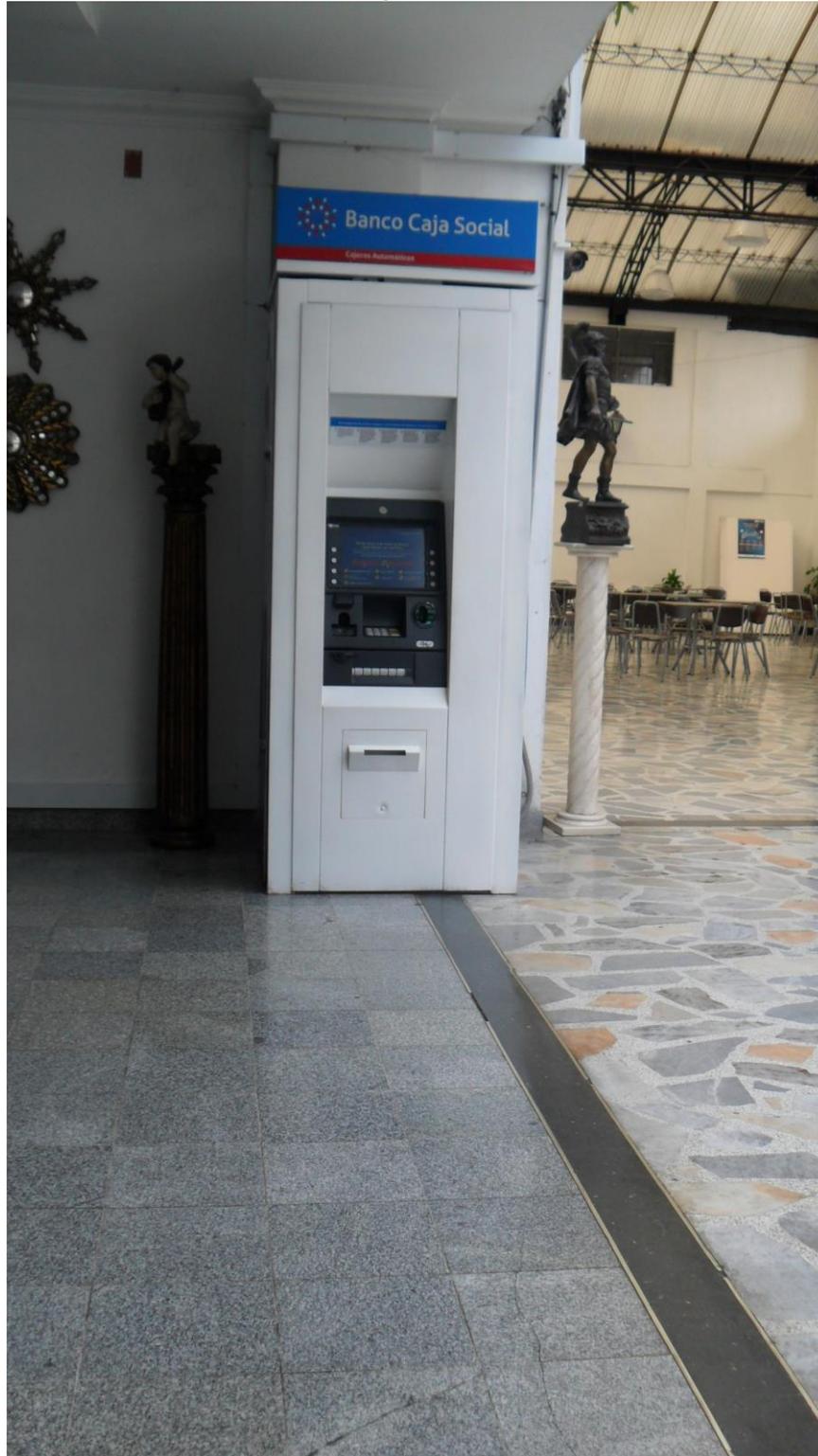
Foto 8: Edificio A



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 9: Cajero Electrónico



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 10: Ingreso Salón Zona F



Fuente: (Autores, 2015)

Foto 11: Ingreso Salón Zona F



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 12: Taller de Mecánica y Automatización



Fuente: (Autores, 2015)

Foto 13: Ingreso Taller de Mecánica y Automatización



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 14: Cafetería Área Común



Fuente: (Autores, 2015)

Foto 15: Cafetería Edificio B



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 16: Edificio E



Fuente: (Autores, 2015)

Foto 17: Cafetería Edificio C



Fuente: (Autores, 2015)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS - CONVOCATORIAS		Código: FR-IN-031 Versión: 01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 13-Abr-2012	Fecha de versión: 13-Abr-2012	

Foto 18: Taller de Mecánica y Automatización



Fuente: (Autores, 2015)

Foto 19: Planta Eléctrica – Edificio A



Fuente: (Autores, 2015)